جامعة اليرموك
كلية التربية
قسم الإرشاد وعلم النفس التربوي

أطروحة دكتوراه بعنوان:

أثر التدريس بالحاسوب في التحصيل والدافعية للتعلم بالحاسوب ومفهوم الذات الأكاديمي لدى طلبة الصف الثالث الأساسي

إعداد
علي احمد محمد بني حمد

إشراف
الأستاذ الدكتور شفيق علاونه

حقل التخصص: علم النفس التربوي

١٧ جمادى الأولى ١٤٢٧ هـ
٢٠٠٦/٦/١٣م

أثر التدريس بالحاسوب في التحصيل والدافعية للتعلم بالحاسوب ومفهوم الذات الأكاديمي لدى طلبة الصف الثالث الأساسي

إعداد

علي احمد محمد بني حمد

ماجستير علم النفس التربوي، الجامعة الأردنية، ١٩٩٦

قدمت هذه الأطروحة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في التربية تخصص علم نفس تربوي في جامعة اليرموك، اربد، الأردن.

وافق عليها

شفيق فلاح علاونه .... رئيساً

أستاذ في علم النفس التربوي، جامعة اليرموك

عدنان يوسف العتوم .... عضواً

أستاذ في علم النفس التربوي، جامعة اليرموك

عدنان محمد فرح .... عضواً

أستاذ في الإرشاد النفسي والتربوي، جامعة اليرموك

رافع عقيل الزغول .... عضواً

أستاذ مشارك في علم النفس التربوي، جامعة مؤته

حامد مبارك العبادي .... عضواً

أستاذ مشارك في الحاسوب التعليمي، جامعة اليرموك

١٧ *جمادى الأولى* ١٤٢٧ هـ

تاريخ تقديم الأطروحة ٢٠٠٦/٦/١٣م

الإهداء

إلى من ضحى لنكون ... والدي العزيز

رمز المحبة والحنان وكل شيء جميل ... والدتي

سندي وقوتي ... أخي محمد

الغاليات على قلبي ... أخواتي

رفيقة الدرب ... زوجتي

نور العيون وأمل المستقبل ... أبنائي هديل، ضياء، ناصر

أهدي لكم هذا الجهد المتواضع

علي

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف المرسلين سيدنا محمد وعلى آله وصحبه ومن سار على دربهم إلى يوم الدين.

بعد أن شارفت هذه الأطروحة على الانتهاء، فإنه من واجب الوفاء والعرفان بالجميل تقديم وافر الشكر وعظيم الامتنان لأستاذي الفاضل **الأستاذ الدكتور شفيق علاونه** نِعمَ المعلم الإنسان المشرف على هذه الأطروحة على ما قدمه لي من توجيهات وإرشادات، أسهمت في إثراء الأطروحة وإبرازها إلى حيز الوجود، فقد كان أستاذا فاضلا وموجها ناصحا، ولسوف يبقى القدوة لي أعتز وأفتخر بعلمه، فله مني كل الشكر والاحترام والتقدير والعرفان بالجميل.

كما أتقدم بجزيل الشكر وعظيم الامتنان إلى أعضاء لجنة المناقشة **الأستاذ الدكتور عدنان عتوم** عميد كلية التربية و**الأستاذ الدكتور عدنان فرح والدكتور رافع الزغول والدكتور حامد العبادي** على ما بذلوه من جهد في قراءة هذه الأطروحة، وما قدموه من خبراتهم العلمية التي أغنت هذه الأطروحة فلهم مني كل الشكر والاحترام والتقدير.

والشكر أيضا إلى ابنة الأخت سمية الزعبي على الجهد المضني في حوسبة المادة التعليمية، فلها مني كل الشكر والتقدير.

والشكر أيضا إلى المعلمات في مدرستي الخنساء وقيساريا على تعاونهن معي طيلة فترة البحث، وأفراد الدراسة جميعا فلهم مني كل الشكر والتقدير.

والشكر إلى كل من ساعدني لإتمام هذا العمل فلهم مني كل الشكر والتقدير.

الباحث

علي بني حمد

فهرس المحتويات

المحتوى

الموضوع | الصفحة

الموضوع	الصفحة

قائمة الجداول

قائمة الملاحق

الملخص

بني حمد، علي أحمد محمد. أثر التدريس بالحاسوب في التحصيل والدافعية للتعلم بالحاسوب ومفهوم الذات الأكاديمي لدى طلبة الصف الثالث الأساسي. أطروحة دكتوراه بجامعة اليرموك. ٢٠٠٦ (المشرف: أ. د. شفيق علاونه)

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر التدريس بالحاسوب في التحصيل والدافعية للتعلم بالحاسوب ومفهوم الذات الأكاديمي لدى طلبة الصف الثالث الأساسي، مقارنة بالطريقة التقليدية.

تكونت عينة الدراسة من (١١٤) طالبا وطالبة، اختيروا قصديا، ووزعوا على ثلاث شعب، شعبتان شكلا المجموعة التجريبية، وشعبة ضابطة. وقد درست المجموعة التجريبية اللغة العربية للصف الثالث الأساسي بالحاسوب، بينما درست المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية، واستمرت التجربة فصلاً دراسياً (وهو الفصل الأول من العام المدرسي ٢٠٠٥/٢٠٠٦). استخدمت في الدراسة برمجية محوسبة لكتاب اللغة العربية للصف الثالث الأساسي، واختبار تحصيلي في اللغة العربية، ومقياس للدافعية للتعلم بالحاسوب، ومقياس مفهوم الذات الأكاديمي. وتم التأكد من صدق هذه الأدوات وثباتها بالطرق العلمية المناسبة.

تم تطبيق الاختبار التحصيلي ومقياس الدافعية للتعلم بالحاسوب، ومقياس مفهوم الذات الأكاديمي، قبل التجربة وبعدها. وفي التجربة درست المجموعة التجريبية مادة اللغة العربية بالحاسوب من خلال البرمجية التعليمية المعدة لهذه الدراسة، بينما درست المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية.

وقد استخدام تحليل التباين الأحادي المصاحب (ANCOVA)، للإجابة عن أسئلة الدراسة، وكشفت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دالة إحصائية عند مستوى الدلالة الفا (α= ٠,٠٥) في التحصيل تعزىً لمتغير طريقة التدريس، ولصالح أفراد المجموعة التجريبية. كما بينت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دالة إحصائية عند مستوى الدلالة الفا (α= ٠,٠٥) في الدافعية للتعلم بالحاسوب تعزى لمتغير طريقة التدريس، ولصالح أفراد المجموعة التجريبية، ولم توجد فروق ذات دلالة دالة إحصائية

عند مستوى الدلالـة الفـا (α= ٠,٠٥) فـي مفهوم الـذات الأكاديمي تعزى لمتغير طريقة التدريس.

الكلمـات المفتاحيـة: الـتدريس بالحاسـوب، التحصـيل، الدافعية للتعلم بالحاسوب، مفهوم الذات الأكاديمي، الصف الثالث الأساسي.

الفصل الأول

خلفية الدراسة

مقدمة:

دأبت وزارة التربية والتعليم منذ سنوات إلى التجديد والتطوير في جميع المجالات لتقديم مستوى مناسب لتعليم الطلبة، وتم عقد مؤتمرات وندوات ومبادرات، وعملت أيضا على إدخال التكنولوجيا التعليمية وعلى رأسها الحاسوب في العملية التعليمية، وأولت هذا الجانب اهتمام كبير، وعملت على تهيئة الظروف المدرسية المناسبة لتعليم الطلبة بأعلى درجة من الفاعلية.

إن الطالب هو محور العملية التعليمية التعلمية، وجميع الخطط والتطوير والتغيير الذي تقوم به وزارة التربية والتعليم هو لمصلحة الطالب، ومن أجل تقديم المعرفة بأفضل الطرق وأسهلها، وبدرجة عالية من الفائدة.

ومع كل ما يقدم من قبل وزارة التربية والتعليم؛ لكن من الملاحظ وجود ضعف في مستوى الطلبة التحصيلي في اللغة العربية، خاصة إذا نضرنا إلى مادة اللغة العربية؛ كمادة محورية في هذه المرحلة التعليمية، وان المستوى الجيد فيها ينعكس إيجابيا على باقي المواد الدراسية.

إن ضعف التحصيل في اللغة العربية، وخاصة في بداية السلم التعليمي، وعدم رغبة الطلبة في التعلم والتسرب من المدرسة وغيرها من المشاكل، دعت إلى التفكير في البحث عن أفضل الطرق للتدريس وأفضل الوسائل التكنولوجية لتقديم المعرفة من خلالها لجعلها محببة وتشد انتباه للطلبة وتثير دافعيتهم لتعلم.

وتعدّ دافعية التعلم إحدى القضايا المهمة في المواقف الصفية، إن تدني التحصيل، والمشكلات الصفية السلوكية، والاتجاهات السلبية نحو التعلم يمكن أن تكون ناتجة في معظمها عن تدني الدافعية نحو التعلم لدى الطلبة. إن فهم دور الدافعية نحو التعلم لدى الطلبة يمكن أن يسهم في خلق جو صفي ومدرسي مشوق، ومثير، يجعل الصف والمدرسة بيئة مشوقة يندمج الطلبة في نشاطاتها، وبالتالي تصبح المدرسة وما فيها من

نشاطات وخبرات ومواقف مكانا يسر به الطلبة ويجذبهم لقضاء معظم وقتهم فيها (Good and Brophy, 1990).

ويرى الفار (٢٠٠٢) أن كثيراً من المربين يقرون بضرورة إجراء تعديلات على المناهج وطرق الحصول على المعرفة لتواكب عصر الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات، إلا انه لا يوجد اتفاق على نوع التعديل المطلوب ومقداره. ويؤمن أغلبية الآباء والطلاب والمعلمين بأن إعداد الأجيال الناشئة وتسليحهم بأساسيات علم الحاسوب واستخدامه هو انسب وسيلة لتأهيلهم حتى يستطيعوا البقاء في عالم متغير. والرأي السائد في المجتمعات المتقدمة، هو أن المدرسة لا يوجد أمامها خيار سوى أن تتكيف مع عصر المعلومات، لأن هذا التكيف أصبح ضروريا لاستمرار البقاء والتقدم.

وقد ساهمت التكنولوجيا التعليمية بتطوير أساليب التعلم والتعليم، التي من شأنها توفير بيئة تعليمية تعلمية مناسبة تحفز الطلبة، وتعمل على إثارة اهتمامهم، ودافعيتهم للتعلم، وزيادة في تقديرهم لذواتهم الأكاديمية، مما ينعكس إيجابيا على مستوى الطلبة التعليمي بشكل عام.

إن استخدام اكثر من حاسة في تقديم المحتوى يزيد من التحصيل، فقد بينت بعض الدراسات أن الأفراد يتذكرون ١٠% مما يقرؤونه، و٢٠% مما يرونه أو يسمعونه، و ٤٠% مما يرونه ويسمعونه. ومن خلال التعلم بواسطة الحاسوب وتفاعل الطالب مع ما يعلمه، يتذكر حوالي ٧٠% من المعلومات وذلك يعود إلى حقيقة أنهم يشاهدون ويسمعون ويتفاعلون مع البرنامج (Guckel & Ziemer, 2002)

إن مشاكل الدافعية يجب أن تحل عند تصميم مواد التعليم، حيث يستطيع المعلمون حفز دافعية الطلاب بطرق مختلفة، منها استعمال المواد الصفية التي تحافظ على نشاط الطلاب، واستعمال التقديمات السمعية والبصرية، والأنشطة المحوسبة، كل هذه الطرق محفزات جيدة، تساعد الطلاب في التغلب على الصعوبات، وتعطي حافز للطلاب للاستمرار بصفوفهم الدراسية يتعلمون بنشاط وانتباه (البلوي، ٢٠٠٥).

كما أن مفهوم الذات المتصل بالقدرات الأكاديمية يرتبط بشكل كبير بالدوافع والخبرات المدرسية. كما أن مفهوم الذات الأكاديمي الذي يطوره الطالب يعمل على

رفع دوافعه المدرسية التعليمية، وإلى أن زيادة الدوافع المدرسية التعليمية يمكن أن تؤدي إلى تطوير مفهوم ذات أكاديمي إيجابي.

ومع التقدم التكنولوجي، ستظل المدرسة من حيث الشكل كما هي تقريبا، وستظل الأنماط الأساسية للتعليم كما هي؛ فالطلاب سيواصلون الذهاب إلى الصفوف، والإنصات إلى المدرسين، والى بعضهم البعض، وطرح الأسئلة، والمشاركة في الأنشطة الفردية والجماعية، وأداء الواجبات المنزلية. وبرغم ذلك فإن تكنولوجيا المعلومات ستغير كثيرا من التفاصيل؛ فالتعليم داخل حجرة الدراسة سوف يتضمن عروضا متعددة الوسائط، كما ستتضمن الواجبات المنزلية استكشاف وثائق إلكترونية، ... الخ (مدكور، ٢٠٠٣)

إزاء ذلك فقد جاءت هذه الدراسة لتحاول تسليط الضوء على التجربة الجديدة التي تقوم بها وزارة التربية والتعليم في التدريس، وتوضيح أثر التدريس بالحاسوب في التحصيل في اللغة العربية والدافعية للتعلم بالحاسوب ومفهوم الذات الأكاديمي عند طلبة الصف الثالث الأساسي.

التدريس بالحاسوب

شهد العقد الماضي ثورة ضخمة في تطبيقات الحاسوب التعليمي ولا يزال استخدام الحاسوب في مجال التربية والتعليم في بداياته التي تزداد يوماً بعد يوم، بل صار يأخذ أشكالاً عدة فمن الحاسوب في التعليم إلى استخدام الإنترنت في التعليم وأخيراً ظهر مفهوم التعليم الإلكتروني الذي يعتمد على التقنية لتقديم المحتوى التعليمي. كما أن هناك خصائص ومزايا للتعليم من خلال الحاسوب، وتبرز أهم المزايا والفوائد في اختصار الوقت والجهد والكلفة إضافة إلى إمكانية الحاسوب في تحسين المستوى العام للتحصيل الدراسي، ومساعدة المعلم والطالب في توفير بيئة تعليمية جذابة، تتجاوز حدود الزمان والمكان (الموسى، ٢٠٠٢). والمدرسة لا يوجد أمامها خيار سوى أن تتكيف مع عصر المعلومات، لأن هذا التكيف أصبح ضرورياً لاستمرار البقاء والتقدم.

وقد ساهمت التكنولوجيا الجديدة في إعادة تحديد الأدوار للمتعلمين والمعلمين، حيث تحول الطلاب من مجرد متلقين سلبيين إلى عناصر فاعلة في عملية التعلم، وتحول المعلمون من كونهم المصدر الوحيد للمعلومات إلى ميسرين للتعلم(Garcia & Arias, 2000).

وكوسيلة تكنولوجية جديدة نسبيا اثبت الحاسوب فاعليته كأداة في التعليم والتعلم. حتى أصبح من أهم الوسائل التكنولوجية الحديثة في عمليتي التعلم والتعليم، فهو يجمع مزايا كثير من الوسائط المتعددة في تقنية واحدة، إذ يوفر الحركة والصورة والصوت والألوان والتفاعل مع المتعلم.

ولقد أثرت أجهزة الحاسوب تأثيرا كبيرا على التعليم، وقد استقبل انتشار أجهزة الحاسوب وتوفرها على نطاق واسع بترحاب كبير باعتبارها ابتكارا تقنيا سيغير عملية التعليم والتعلم إلى حد كبير. حيث تنبأ بيل غيتس مؤسس شركة مايكروسوفت للبرمجيات بأن يتطور التعليم بجميع أشكاله خلال العقد القادم، وان تساعد تكنولوجيا المعلومات جميع الناس من مختلف الأعمار، سواء بالنسبة للطلاب أو لغيرهم، على التعلم بسهولة ومتعة ونجاح وبشكل أفضل من أي وقت مضى (باركي، ٢٠٠٥).

والتدريس بالحاسوب يقوم على استخدام برمجيات الحاسوب التعليمية كأحد الوسائل التعليمية الأساسية المساعدة في عملية التعلم والتعليم، وتتميز هذه البرمجيات بالتفاعل مع المتعلم، مما يميز استخدام الحاسوب في التعليم عن الوسائل التكنولوجية الأخرى. ومن مزايا هذه البرامج إثارتها للمتعلم بشكل يدفعه للمشاركة الفعّالة في الدرس وحفز طاقاته من اجل مواصلة العمل مع البرنامج ومساعدة الطالب على التغلب على الملل أو الرتابة التي قد تصيبه من جراء دراسة بعض الموضوعات غير المحببة أو المجردة بالنسبة له. ويمتاز أيضا بعناصر التسلية والتشويق والإثارة وزيادة الدافعية لدى المتعلم (الموسى، ٢٠٠٢؛ Nickerson & Zodhiates, 1988)

والتدريس بالحاسوب هو شكل من أشكال التعلم والتعليم يركز على الحاسوب كوسيلة لنقل المعلومات. وتتمثل الفكرة في إعداد برامج يمكن أن تساعد المستخدم في الحصول على المعرفة من خلال تقديم الحقائق الضرورية حول مشكلة محددة. وفي

هذه الحالة فإن البرمجية يمكن أن تكون موضوعة على جهاز الحاسوب (وهذا ما يسمى بالتدريب المبني على الحاسوب) أو يمكن الوصول إليها عن طريق الإنترنت ويسمى (التدريب المستند إلى الشبكة). فالتعلم بواسطة الحاسوب يقدم طرقا متنوعة لعرض المعلومات. فمثلا يستطيع الطلاب قراءة النصوص، وفحص الصور، والاستماع إلى الإرشادات، بل وحتى التفاعل مع البرمجية (Guckel & Ziemer, 2002).

ويشير التعليم بالحاسوب إلى التعليم والتعلّم اللذان يظهران كتفاعلات بين المعلم، والطالب، والمواد، والطرق، والحاسوب. ويتولى المعلمون مسؤولية رئيسية في تحديد المواد المناسبة واختيار الطرق الأكثر نفعاً التي تنسجم مع تقديم التدريس للطلبة من خلال الحاسوب (Huntington, 1982) .

وقد قيل أن التدريس بالحاسوب هو ظاهرة تبحث عن نظرية للتعليم. ومنذ عام ١٩٦٦ تزايد وبشكل كبير عدد الأفراد والمؤسسات التي تهتم وتوظف بشكل فعّال نظرياً وعملياً التدريس بالحاسوب. إن تطور التكنولوجيا بشكل سريع للغاية لا يبدو أنه يشكل مفاجأة لأي شخص يدرك الإمكانيات التي يحملها التدريس بالحاسوب بالنسبة للتعليم (Meredith, 1981).

ويستطيع الحاسوب تغيير المحتوى وطريقة التدريس كمحصلة للتفاعلات المتنوّعة بين المواد، والطرق، وخصائص الطلاب، حيث يقوم الحاسوب بتنويع هذه التفاعلات وتقديمها في مستوى أشد تعقيداً ووتيرة أسرع مما هو عليه الأمر في أجهزة التعليم المبرمج. ويتمتع المبرمجون الذين يستخدمون التدريس بالحاسوب بنطاق واسع متنوع من وسائل العرض، وصيغ المدخلات، والاستجابات، وآليات البرامج، وذاكرات يسهل الوصول إليها، وهم بهذا يتفوّقون على ما يتمتّع به التدريس المبرمج من مزايا. ويستطيع التدريس بالحاسوب تحفيز سلوكات تدريس أكثر مما تستطيع أجهزة التدريس التي سبقته (Huntington, 1982).

وقد اهتمت دراسات عديدة بقياس أثر التدريس بالحاسوب على متغيرات كان من أهمها التحصيل. ففي دراسة لياو (Liao,1992) قام بتحليل بعدي لـ (٣١) دراسة

وأظهرت نتائج التحليل إن (٧٤%) من الدراسات كانت إيجابية وتفضل التدريس بالحاسوب لصالح المجموعة التجريبية، الأمر الذي يوحي أن الطلبة في المجموعة التجريبية الذين تعلموا بالحاسوب حققوا درجات أعلى في اختبارات القدرة المعرفية المتنوعة بمقدار (١٨%) من الطلبة الذين لم يتعلموا بالحاسوب. كما أظهرت نتائج الدراسة أن التدريس بالحاسوب له تأثيرات إيجابية متوسطة على النواتج المعرفية والادراكية للطلبة حيث استطاع الطلبة في المجموعة التجريبية التي تعلمت بالحاسوب، اكتساب بعض المهارات المعرفية ومهارات التفكير المنطقي ومهارات حل المشكلات. وأظهرت نتائج الدراسة أيضا أن التعليم بالحاسوب طريقة فعّالة نسبياً لتعليم الطلبة المهارات المعرفية في البيئة الصفية.

والنموذج الجديد للتعليم الذي يستند إلى التكنولوجيا ما زال يواصل نموه. وذكر جارسيا وأرياس (Garcia & Arias, 2000) بعض الخصائص الرئيسية التي يمكن من خلالها تحديد مثل هذا النموذج:

- المصادر والمواد تقدم للمتعلمين بما ينسجم مع احتياجاتهم وقدراتهم واهتماماتهم.
- التفاعلية التي تقدم تعلما اكثر انفتاحا ومشاركة.
- وجود مصادر متنوعة مدعمة بالحاسوب وسهلة الاستخدام.
- زيادة الدافعية.

كما لا تستطيع المدارس أن تقف بعيدا عن مجالات الحياة الأخرى في استخدام تقنية الحاسوب، حيث إنها تعد الطلاب للإسهام في تقدم المجتمع والفرد. فالحاسوب ينوع عرض المعلومات ويمكن المتعلم من التفاعل المستمر ويعمل على نقل المتعلم من نجاح إلى نجاح. وذكر الفار(٢٠٠٠) أهم الدواعي لاستخدام الحاسوب في التعلم والتعليم:

- عجز الوسائل التقليدية: ومن ابرز الوسائل التقليدية انتشارا هو الكتاب، ولكن يبقى له حدود لا يمكن تجاوزها فخاصية التفاعل بين المتعلم والكتاب محدودة إذا ما قورنت بالحاسوب.

- التفاعل بين المتعلم والحاسوب، حيث يستطيع الحاسوب استقبال المعلومات المعروضة واعطاء التغذية الراجعة والتعزيز للطالب في حال الإجابة أو حل التدريب.
- زيادة فاعلية التعلم، بسبب الخصائص التي يتمتع بها الحاسوب من شأنه أن يخلق بيئة مشوقة للتعليم والتعلم من جانب الطالب، وبالتالي تزيد من فاعلية التعلم.

ويذكر اليوت وآخرون (Elliott, Kratochwill, Cook, & Travers, 2000) دواعي أخرى وهي:

- يسمح الحاسوب بالعمل مع المشاكل التي قد تكون صعبة أو مستحيلة. ومن الأمثلة على ذلك أن بعض البرامج الوراثية تسمح للطالب أن يحدد بنية الكائن الجينية، وفحص الفرضيات حول السبل الجينية ورؤية النتائج لعدة أجيال، كذلك بعض برامج التدريب غالية الثمن وخطرة، فاستخدام الحاسوب في شرحها يلغي تلك المخاطر وتكون أقل تكلفة.
- اكتساب بعض المهارات: حيث يستطيع الحاسوب من إعادة نص القراءة أو الجملة أو الكلمة مرات عديدة دون ملل، مما يجعل عملية اكتساب مهارة القراءة أو فهم التدريب أفضل للطالب.

وخلال القرن الحادي والعشرين سيظهر نصف التعلم في العالم بأجمعه من خلال الخطوط الإلكترونية . وهذا يعني بأن النصف الآخر سيتم في صفوف تقليدية ، وعلى أية حال فإن مقداراً صغيراً من التدريب التقليدي سيستند إلى المحاضرات، كما هو الحال اليوم، ومن المتوقع في السنوات القادمة أن يتم تقديم نسبة كبيرة من التعليم، ربما ما بين ٦٠ – ٨٠ % من خلال استخدام مزيج من الطريقة الصفية التقليدية والتعلم الإلكتروني (Al- Karam & Al- Ali, 2001).

التعلم الإلكتروني:

يدعم التعلم الإلكتروني المدارس والجامعات من خلال تقديم المناهج والمساقات عبر الشبكات وعن بعد . ويجمع هذا التعلم أدوات من شأنها أن توفر قدرات للتحكم بالتدريس الإلكتروني وتقديم حلول التعلم. ويتمثل بعض هذه الأدوات في أدوات إنتاجية، وأدوات الاتصال ، وأدوات التقويم، وأدوات إدارة المحتوى (Guckel & Ziemer, 2002).

والتعلم الإلكتروني مصطلح يغطي مجموعة واسعة من التطبيقات والعمليات مثل التعلم المستند إلى الشبكة العالمية، التعلم المستند إلى الحاسوب، الصفوف الافتراضية (Kurtus, 2004). ويعرّف بوسمان (Bosman, 2002) التعلم الإلكتروني بأنه التعلم الذي يقدم إلكترونيا من خلال الإنترنت أو الشبكة الداخلية (الإنترانيت) أو عن طريق الوسائط المتعددة مثل الأقراص المدمجة. ومع ازدياد قدرة الأفراد على الاستفادة من مستويات أعلى من العرض الموجي اصبح التعلم الإلكتروني مرتبطا وعلى نحو متزايد بالإنترنت، وعلى الرغم من استخدام أشكال أخرى مماثلة للتعلم مثل التعلم على الخط الإلكتروني المباشر(Online Learning) و التعلم المستند إلى الشبكات، فإن التعلم الإلكتروني يظل المصطلح الأوسع انتشارا و الأكثر فهما لهذا النوع من التعلم.

وقد بين الكرم والعلي ((Al-Karam & Al-Ali, 2001 أن هناك عدداً من التحديات التي تواجه هذا التعلم، بل وهناك أيضاً بعض العيوب التي تتصل به. ولنا أن نصنف التحديات في فئتين: الجاهزية التكنولوجية، وجاهزية التنفيذ. لقد بلغت التكنولوجيا الآن مستوى يمكن من خلاله التغلب على العائق الرئيسي للتعليم الذي لا يقدم في الصف. فمن خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بلغ مستوى التفاعلية مرحلة يمكن من خلالها لشخصينْ أو أكثر أن يتواصلا من خلال النص، والصوت، والاجتماع المباشر من خلال الفيديو. كما صار من الممكن السيطرة الآن على أجهزة الكمبيوتر الشخصي والمعدات المخبرية عن بعد. وعملت هذه الخصائص

وأخرى عديدة غيرها على إيجاد ما اصطلح على تسميته بالصف الافتراضي (Virtual Classroom).

وذكر حسن (٢٠٠٣) عدد من فوائد التعلم الإلكتروني منها:

١. يبعد الرتابة والملل ، ويحقق التعلم في جو أقرب إلى المتعة .
٢. يحقق الأهداف في أقصر وقت وأقل جهد .
٣. يوفر مصادر ثرية للمعلومات يمكن الوصول إليها في وقت قصير .
٤. يمكن بواسطته إعادة ترتيب الأدوار بين المعلم والمتعلم ، بحيث يجعل المتعلم أكثر اعتمادا على نفسه ، بما يوفره من أساسيات البحث والدراسة.
٥. يحفّز كل من المعلم والمتعلم لاكتساب المزيد من المهارات التي تمكنه من مواكبة المستجدات في مجال التقنية.

ويمكن تقسيم التعلم الإلكتروني إلى ثلاث مجالات للتطبيق في التعليم والتدريب وهي:

١. **التعليم القائم على الحاسوب.**
٢. **التعليم المعتمد على الإنترنت.**
٣. **التدريب المبني على الحاسوب.**

التعليم القائم على الحاسوب (Computer Based Learning):

يعد التعليم القائم على الحاسوب أحد الأشكال الرئيسية للتعلم الإلكتروني، ويعرّف بأنه استخدام وتوظيف الحاسوب المتعدد الوسائط بغرض إحداث التعلم وتحقيق الأهداف التعليمية المنشودة، أو تسهيل إدارته. ويتضمن التعلم القائم على الحاسوب مجالين أساسيين:

الأول: **التعليم بمساعدة الحاسوب** computer assisted instruction وفيه يتعامل المتعلم مباشرة مع الحاسوب بغرض التعليم، حيث يقدم الحاسوب مادة تعليمية يتعلم الطالب من خلالها لتحقيق نواتج تعليمية محددة.

الثاني: **التعليم المدار بالحاسوب** Computer Managed Instruction وفيه يقوم الحاسوب بتخزين واسترجاع المعلومات بغرض المعاونة في الإدارة التعليمية.

حوسبة التعليم

وفي يومنا الحاضر يدعم التعلم الإلكتروني الطلاب من رياض الأطفال إلى التعليم العالي، ويحسّن من أدائهم ويساعد الأيدي العاملة في تخصصات مختلفة في اكتساب مستويات أعلى من الإنتاجية (Al- Karam & Al- Ali, 2001). كما أن الحاسوب والإنترنت ساهم في تصميم المناهج التعليمية وتجريبها، وقياس درجة كفاءتها وتطويرها. وساعد المعلمين في اكتشاف ألوان متنوعة لأساليب التدريس. وساعد الطلبة في الحصول على المواد التعليمية المناسبة لقدرتهم ومواهبهم المتنوعة والمختلفة (مذكور، ٢٠٠٣). وقد غيّر الحاسوب والإنترنت من المشهد التعليمي فيما يتصل بالمحتوى والتقديم لجميع أعمار المتعلمين (Guckel & Ziemer, 2002).

وبيّن العلي (٢٠٠٥) أن الوضع الجديد في المجتمع العالمي سوف يفرض على المؤسسات التعليمية القيام بالآتي:

- تحسين طرق التدريس من خلال تفعيل توظيف تكنولوجيا التعليم.
- تزويد المدارس بتكنولوجيا التعليم المتطورة، لتوظيف هذه التكنولوجيا في زيادة فاعلية هذه المناهج في تحقيق الأهداف المنشودة.
- تطوير عناصر المنهج الدراسي، أهدافاً ومحتوىً، وطرق تدريس، وأنشطة، وأساليب تقويم في ضوء أنواع التكنولوجيا التعليمية الحديثة.

إن الهدف من وراء التعلم بالحاسوب ليس بالضرورة استبدال الموقع الصفي التقليدي وإنما تدعيمه والاستفادة من المحتوى الجديد وتكنولوجيا التعليم في تحسين التعلم. وكلما كان المحتوى ووسيلة التقديم أكثر ملائمة مع أسلوب المتعلم ازدادت احتمالات الاحتفاظ بالتعلم، وبالتالي كانت النتائج أفضل.

ويتم استخدام الحاسوب في مراحل التعليم العام من منطلق الأهمية التعليمية للبرامج الإلكترونية التي تناسب الطلاب في هذه المراحل التعليمية، حيث تسهم هذه البرامج في تطوير المناهج الدراسية والخروج بها بعيداً عن الأساليب التقليدية التي تتمثل في الحفظ والتلقين والاستظهار. وتؤكد الاتجاهات التربوية المعاصرة على ضرورة تطبيق البرامج الإلكترونية في خدمة المناهج التعليمية من أجل تنمية مهارات الفهم والاستيعاب والتذكر والاستنتاج لدى المتعلم (العلي، ٢٠٠٥).

إن التطبيقات التي ترتبط بتطوير وتنظيم المناهج المدرسية المحوسبة تتمركز حول تحويل المواد الدراسية المنهجية إلى برمجيات تعليمية تدرس بالحاسوب. وتعتمد هذه البرمجيات على تحليل مادة الدرس إلى مجموعة مترابطة من الوحدات الجزئية، وأهم ما تتميز به تخلصها من خطية تقديم مادة الدرس، فهي تعمل عادة على أساس غير خطي حيث تسمح بتفرع الدرس إلى عدة مسارات (الفار،٢٠٠٢).

وحتى تكون المناهج التعليمية المحوسبة ذات فائدة ومتعة للطلبة يجب أن يتحلى فريق تصميم هذه المناهج بأعلى مستويات الإبداع، وذلك من اجل رفع درجة التعلم والمتعة التي يجدها الطالب في تجربة التعليم بالحاسوب (Chambers & Sprecher, 1983).

إن الوظيفة الأساسية للحاسوب المستند إلى الوسائط المتعددة تتمثل في تقديم تعليم يستوعب نطاقا متنوعا من أساليب التعلم. فالمتعلم الذي يتلقى التعليم من خلال الوسائط المتعددة يتمتع بفرصة التعامل مع مدى متنوع من المعلومات النصية، والجرافيكية، والصوتية، والمرئية، فضلا عن الصور الثابتة والمتحركة. وعلى النقيض من ذلك فإن المتعلم الذي يتلقى تعليما تقليديا لن يحظى بمثل هذه الفرصة للتعامل مع مثل هذا التنوع في المعلومات.

ويعتبر الحاسوب بوجود الإمكانيات الهائلة المتوفرة فيه، من أهم التقنيات التعليمية في العملية التعليمية التعلمية. وذكر سلطان وجونز (Sultan & Jones,1995) القدرات التقنية التي يتمتع بها الحاسوب المستند إلى الوسائط المتعددة:

- التفاعل مع جهاز عرض أقراص ليزر لعرض الأفلام.

- تشغيل قرص للصور الذي يمكنه أن يختزن مقدارا كبيرا من النصوص، الأشكال الجرافيكية، والصور، والمقاطع الصوتية والمرئية.
- عرض المواد الصوتية من خلال سماعات ستيريو عالية النقاء.
- السماح للمستخدم بالتفاعل لفظيا مع مستخدم آخر بل ومشاهدته بشكل مباشر في أي موقع من العالم من خلال تقنيات الشبكات والمودم.

دور المعلم في التدريس بالحاسوب:

هناك عدة أدوار تقع على عاتق المعلم داخل الغرفة الصفية، ومن ضمنها إعداد الوسائل التعليمية، والتي تساعدهم في إيصال المحتوى المعرفي، مثل استخدام الصور أو المجسمات أو الأجهزة، ومع ظهور الحاسوب بدأ استخدامه في عمليتي التعلم والتعليم، وذلك لتوفر الإمكانيات الهائلة التي يتمتع بها، بالإضافة إلى إمكانية التفاعل بين المتعلم والحاسوب.

ورغم كل المخاوف والشكوك فإن تكنولوجيا المعلومات ومن ضمنها الحاسوب، سوف لا تحل محل المعلمين، بل سيصبح دوره أكثر أهمية وأكثر صعوبة فهو شخص مبدع ذو كفاءة عالية يدير العملية التعليمية باقتدار. لقد أصبحت مهنة المعلم مزيجاً من مهام القائد ومدير المشروع البحثي والناقد والموجه (الفرا، ٢٠٠٣). وإن استخدام البرمجيات الحاسوبية في التعليم مهمة جداً وتساعد الطلبة على تخطي كثير من العقبات وبالتالي تحقيق الأهداف التعليمية المرجوة. وإذا كان استخدام مثل هذه البرمجيات من قبل الطلاب أنفسهم دون إشراف المعلم المباشر قد لا يحقق الكثير من الأهداف المرجوة من تلك البرمجيات. وبالتالي فإن مثل هذه البرمجيات مهما كانت دقتها عالية وبرمجتها محكمة يمكن أن تفشل في تحقيق الأهداف المرجوة منها في حالة غياب المعلم. لذلك فإن الحاسوب والبرامج الحاسوبية المختلفة لا تستطيع أن تحل محل المعلم ولكنها بالتأكيد يمكن أن تكون مساعداً كبيراً له.

ومن أدوار المعلم في استخدام البرمجيات التعليمية:

- التأكد من فاعلية البرمجيات في مساعدة الطلبة على تحقيق نتاجات التعلم.
- مراجعة خطوات استخدام البرمجيات في الصف.
- مراقبة كيفية استخدام الطلبة للبرمجيات وإعادة التعليم عند الحاجة.
- تقييم عمل الطلبة.
- الانضباط الذاتي في الدراسة والمواعيد والتنفيذ والمواصفات المعيارية للنتائج التي يجري تحصيلها.
- القدرة على إدارة الوقت ووضع الجداول الدراسية القابلة للتعلم (إدارة المناهج والكتب المدرسية، ٢٠٠٣).

ولكي يصبح دور المعلم مهماً في توجيه طلابه الوجهة الصحيحة للاستفادة القصوى من التكنولوجيا، ذكر الفرا (٢٠٠٣) أن على المعلم أن يقوم بما يلي:

١. أن يعمل على تحويل غرفة الصف الخاصة به من مكان يتم فيه انتقال المعلومات بشكل ثابت وفي اتجاه واحد من المعلم إلى المتعلم إلى بيئة تعلم تمتاز بالديناميكية وتتمحور حول الطالب.
٢. أن يطور فهماً عملياً حول صفات واحتياجات الطلاب المتعلمين.
٣. أن يتبع مهارات تدريسية تأخذ بعين الاعتبار الاحتياجات والتوقعات المتنوعة والمتباينة للمتعلمين.
٤. أن يعمل بكفاءة كمرشد وموجه حاذق للمحتوى التعليمي.
٥. أن يطور فهماً عملياً لتكنولوجيا التعليم مع استمرار تركيزه على الدور التعليمي الشخصي له.

مميزات التدريس بالحاسوب بالنسبة للمتعلم والمعلم:

لكل طريقة من طرق التدريس خصائص ومميزات مفيدة للمتعلم، وذكر فونتانا (Fontana, 1995) عدداً من المزايا المهمة التي يحملها التدريس بالحاسوب بالنسبة للمتعلم يمكن إيجازها على النحو التالي:

١. انه يستطيع تشخيص الأخطاء عند ظهورها ويلفت انتباه المتعلم إليها، وفي العديد من الحالات يشير إلى أسباب ذلك.
٢. يمكنه شد انتباه المتعلم والمحافظة على ذلك الانتباه.
٣. يستطيع اختبار بلوغ تلك الأهداف.
٤. يستطيع الالتزام بعملية الخطوة تلو الخطوة التي يتصف بها التعلم المثالي كما هو محدد مثلاً من قبل جانييه (Gagne)، ويقدم التعزيز (النجاح زائد مكافآت مرئية).
٥. يستطيع ربط التجربة المرئية بالمواد المكتوبة والسمعية.
٦. يمكن أن يعمل بشكل تفاعلي فيسمح للمتعلم والحاسوب بأن يكونا شريكين في فعل التعلم.

ويضيف جارسيا وأرياس (Garcia & Arias, 2000) مزايا أخرى:

١. زيادة دافعية المتعلم للتعلم ويشعره بواقعية الموقف التعليمي وذلك من خلال الرسوم المتحركة والجرافيك والموسيقى والصور والرسوم البيانية.
٢. الوصول الى المعلومات بطريقة غير مباشرة(غير خطية).

ويضيف اليوت وآخرون (Elliott et al., 2000) مزايا منها:

١. تزود المتعلم بالتغذية الراجعة الفورية.
٢. تهيئ فرصا جديدة لتيسير الحصول على المعلومات عن طريق استثارة عدد اكبر من الحواس.

وذكر العلي(٢٠٠٥) مزايا أخرى للتدريس بالحاسوب منها:

١. يقدم الحاسوب المادة العلمية بطريقة مشوقة، حيث لا يضم المحتوى نصوصاً لفظية فقط كما في الكتاب ولكن نصوصاً مصاحبة بالصوت والصورة ولقطات الفيديو ورسومات ومخططات وتدريبات.
٢. الوقت الذي يستغرقه المتعلم في عملية التعلم أقل في هذه الطريقة عن الطريقة التقليدية.
٣. تسيطر هذه البرامج على مشاعر المتعلم وأحاسيسه ويؤدي إلى زيادة الاهتمام والتركيز على النشاط الذي يمارسه.

كما ساعدت التكنولوجيا الحديثة ومن بينها الحاسوب؛ المعلمين في تقديم المواد المختلفة للطلبة. وذكر زيتون (٢٠٠٤) المميزات التالية التي وفرها الحاسوب للمعلمين منها:

١. استخدام المعلم للحاسوب يوفر له الوقت الذي يمكنه من بذل مزيد من الأنشطة الصفية الأخرى ورعاية جميع الطلبة بمختلف مستوياتهم بما فيهم الطلبة المتفوقين، فضلا عن الذين لديهم صعوبات تعلم.
٢. يزيد الحاسوب من سيطرة المعلم على الموقف التعليمي.
٣. استخدام المعلم للحاسوب كوسيلة تعليمية يمكن المعلم من التحكم في معدل تعلم الطلاب، وتوجيه الأنشطة الصفية نحو تحقيق الأهداف التعليمية.
٤. يمكن الحاسوب المعلم من تعديل أساليب شرحه وطرق تدريسه بما يتلاءم مع مستويات الطلاب.
٥. يمكن الحاسوب المعلم من تقديم أكبر قدر من المعلومات في أقل وقت ممكن.

وعلى الرغم من المميزات الكثيرة التي يتمتع بها الحاسوب في التدريس، فقد ذكر بعض الباحثين منهم (Guckel, & Ziemer, 2002; Elliott et al., 2000). بعض المحددات لهذا النوع من التعليم مقارنة بالطريقة التقليدية منها:

١. إن التعلم في مجموعات بالطريقة التقليدية، يمكن أن يساعد الطالب إلى حد كبير، وذلك لأنه يمكن أن ينتفع المتعلم من أخطاء وأسئلة وإجابات زملائه من خلال العمل الجماعي.
٢. لا يسمح التدريس المستند إلى الحاسوب للطلاب بأن يختبروا معرفتهم الجديدة في أوضاع حياتيه فعلية وبالتالي فإنهم لا يرتكبون الأخطاء ولا يتعلمون منها.
٣. اهتمت النظريات النفسية بالنواحي الإنسانية للتعلم، ودور التفاعلات الاجتماعية، والتدريس بالحاسوب لا يهتم بطبيعة النواحي الاجتماعية في التعلم.
٤. ليست جميع المواد التعليمية ملائمة لتقديمها من خلال الحاسوب.

مفهوم الذات

يعتبر مفهوم الذات من المفاهيم الأساسية في دراسة الشخصية الإنسانية والتكيف النفسي والاجتماعي، باعتباره قوة موجهة لسلوك الفرد ولدافعيته. ويؤثر في توقعاته تجاه ذاته وتجاه الآخرين ويحدد بشكل كبير أهداف الفرد وطموحاته (العتوم والفرح، ١٩٩٥).

إن مفهوم الذات ليس شيئا موروثا لدى الإنسان، وإنما يتشكل خلال التفاعل مع البيئة التي يعيش فيها ابتداءً من الطفولة وعبر مراحل النمو المختلفة. كما أن الوعي بالذات يبدأ ضيقاً عند بداية حياته، وينمو ويتطور باتساع البيئة التي يتفاعل معها، ومن خلال الخبرات الجزئية والمواقف التي يمر بها الفرد في أثناء محاولته للتكيف مع البيئة المحيطة به.

يستعمل روجرز(Rogers) مصطلح الذات ومفهوم الذات كمترادفات، انه يميز بين كيف نرى حقيقة أنفسنا(مفهوم الذات الحقيقي)، عن كيف نريد أن نرى أنفسنا

(مفهوم الذات المثالي)، وقد لاحظ روجرز أنه إذا كان مفهوم الذات الحقيقي يتطابق أو ينسجم مع مفهوم الذات المثالي، عندها فمن المرجح أن يمتلك الشخص مستوى صحي من مفهوم الذات، ولكن إذا كان مفهوم الذات الحقيقي لا ينسجم مع مفهوم الذات المثالي من المرجح أن يشعر الشخص بأنه قلق ويمر بخبرة مفهوم الذات المتدني (McMartin, 1995).

ويمكن تعريف مفهوم الذات بأنه مدركات الإنسان حول نفسه، وهذه المدركات تتكون من خلال خبرات الشخص وتفسيراته لبيئته، وتتأثر بشكل خاص بالتعزيز، والتقييم من قبل أشخاص مهمين، والصفات التي ينسبها الإنسان لسلوكه (Shavelson & Bolus, 1982). بينما يعرّفها آخرون بأنها جانب من جوانب شخصية الفرد تتضمن طريقة نظرة الفرد إلى نفسه، كما تشير إلى شعور الإنسان بهويته الخاصة، ويشمل ذلك وعيه بخصائصه الجسمية وصفاته السيكولوجية (Brodzinsky, Gormly & Ambron, 1986). كما أن مفهوم الذات عند الشخص هو تقييمه للعلاقات بين فهمه لدوره وقبوله له، وبين توقعات دوره وأداءه للدور. ومفهوم الذات عند الشخص غالباً يختلف عن مفهوم الآخرين له حتى لو كانوا يعرفونه جيداً، وجزءاً من هذا الاختلاف بين تقييم الشخص لنفسه وتقييم الآخرين يتأثر بطموحاته، وماذا يعتقد أنه يجب عليه أن يفعل وما يفعله (Wilson, Robeck & Michael, 1969). ويعرف أيضاً بأنه تكوين عقلي معرفي ومتعلم من الإدراكات والمفاهيم والتقييمات الشعورية للفرد فيما يتعلق بذاته كما هي عليه (الذات المدركة) أو كما يعتقد أو يتصور أن الآخرين يرونه(الذات الاجتماعية) أو كما يود أن يتمنى أن يكون عليه(الذات المثالية) (زهران، ١٩٩٠؛ أبو زيد، ١٩٨٧).

خصائص مفهوم الذات

هناك عدد من الخصائص التي يتصف بها مفهوم الذات. ومن أشهر من تحدث عن خصائص مفهوم الذات شافلسون وهوبنر وستانتون (Shavelson, Hubner, & Stanton, 1976) ومن هذه الخصائص:

١. مفهوم الذات منظم (Organized) حيث يبني الفرد مفهومه لذاته من خلال الخبرات التي يمر بها، كما أنه يوثقها في أشكال بسيطة لتقليل تعقيد هذه الخبرات، فالأنظمة الفئوية الخاصة بالفرد هي لدرجة ما انعكاس لثقافته الخاصة، كما أن هذه الخبرات تدور حول عائلته، وأصدقائه، والمدرسة. فهذه الفئات تشكل الطريق لتنظيم هذه الخبرات وإعطائها معنى.

٢. مفهوم الذات متعدد الجوانب (*Multifaceted*)، فإن جوانب معينة تعكس النظام الفئوي المتبنى من قبل شخص معين، أو مشترك بين مجموعة من الأشخاص، لذا فإن النظام الفئوي يبدو أنه يتضمن مثل هذه الجوانب مثل: المدرسة، والتقبل الاجتماعي، والجاذبية الجسمية، والقدرة.

٣. مفهوم الذات هرمي (Hierarchical)، بمعنى أن مفهوم الذات يمكن أن يتخذ شكل هرمي من خبرات الفرد، حيث تكون الخبرات والظروف عند قاعدة الهرم ومفهوم الذات عند القمة. يكون مفهوم الذات العام على رأس الهرم، ويمكن تقسيمه إلى مكونين: مفهوم الذات الأكاديمي، ومفهوم الذات غير الأكاديمي. وكل واحدة منها يمكن تقسيمه إلى أجزاء وفروع ضمن المجال. فمثلا مفهوم الذات الأكاديمي يمكن تقسيمه إلى مجال المادة الدراسية، ثم إلى مجالات محددة في المادة الدراسية، وأيضاً مفهوم الذات غير الأكاديمي يمكن تقسيمه إلى مفاهيم ذات اجتماعية، وجسمية، ثم تقسم إلى جوانب محددة.

٤. مفهوم الذات ثابت (Stable)، وكلما انتقل الشخص إلى أسفل هرم مفهوم الذات، فإن مفهوم الذات يعتمد بشكل متزايد على ظروف أكثر تحديداً، وبالتالي يصبح أقل استقراراً. وفي قاعدة الهرم فإن مفهوم الذات يتغير بشكل كبير بتغير الأوضاع والظروف، وكلما انتقلنا إلى أعلى الهرم فإن مفهوم الذات يكون أكثر ثباتاً واستقراراً.

٥. مفهوم الذات نمائي (Developmental)، الأطفال الصغار يميلون إلى عدم تمييز أنفسهم عن البيئة التي يعيشون فيها، وعندما ينضجون ويتعلمون وتزيد خبراتهم فإن الذات تتميز عن البيئة. وحيث أن الأطفال يبدؤون ببناء المفاهيم

كما يمكن تمثيلها بكلمات مثل: أنا، فإنهم أيضاً يبدؤون ببناء مفاهيم لتصنيف الأحداث أو الظروف. وكلما تقدّم الطفل في العمر والخبرة، فإن مفهوم الذات يصبح متمايزاً بشكل متزايد.

٦. مفهوم الذات تقييمي (Evaluative)، ليس فقط أن الفرد يكوّن وصفاً لنفسه في وضع محدد، وإنما أيضاً فإنه يكوّن تقييماً لنفسه في هذا الوضع أو الظرف. والتقييمات يمكن أن تكوّن مع معايير مطلقة كالمقارنة مع المثالية، ويمكن المقارنة مع معايير نسبية كالمقارنة مع الرفاق، والبعد التقييمي يمكن أن يتغيّر في الأهمية عند الأفراد باختلاف الأوضاع والمواقف والخبرات.

٧. مفهوم الذات فارقي (Differentiable)، كلما كان مفهوم الذات مرتبطا بشكل قوي بظروف أو أوضاع محددة؛ كلما كانت العلاقة والارتباط أقوى بين مفهوم الذات والسلوك في ذلك الوضع أو الظرف. فمثلا مفهوم الذات حول القدرة العقلية يجب أن يكون مرتبطاً بالتحصيل الأكاديمي اكثر منه بالقدرة في الأوضاع والظروف الاجتماعية والفيزيائية (البدنية)، ومفهوم الذات للقدرات الأكاديمية في العلوم يجب أن تكون مرتبطة بشكل قوي بالتحصيل في العلوم اكثر منه بالتحصيل في المواد الأخرى.

مجالات مفهوم الذات:

يمتلك الطلبة مشاعر عامة حول كفاءتهم الذاتية، وهم يعتقدون بأنهم أفرادا جيدين ومؤهلين، أو انهم نوعا ما غير أكفاء أو غير مؤهلين. وفي نفس الوقت، فإنهم عادة يدركون بأنهم يمتلكون كلا الحالتين ، فهم يدركون أنه بإمكانهم القيام ببعض الأشياء بشكل أفضل من غيرها(Elliott et al., 2000). ففي دراسة قامت بها سوزان هارتر على عينة من الأطفال من عمر (٨-١٣) سَنة، حددت من خلالها خمسة أنواع من الكفاءة يبدوا أنها تشكل أساسا لمستوى مفهوم الذات عند الطفل، وهذه الأنواع من الكفاءة هي: الكفاءة الأكاديمية، والكفاءة الرياضية، والقبول الاجتماعي، والتصرفات السلوكية، والمظهر الجسدي، وفي محاولتها لتحديد ما الذي يؤدي إلى تكوين مفهوم

الذات عند الطفل؟ قامت هارتر بطرح السؤال التالي: كيف تؤثر تقديرات الأطفال لكفاءتهم على مستوى مفهوم الذات لديهم؟ وقد توصلت إلى نتائج تفيد بأن الأطفال لم يشعروا أن كفاءتهم في المجالات الخمسة السابقة الذكر متساوية، فقد اظهر الأطفال انهم يشعرون بشكل جيد حول كفاءتهم في بعض النشاطات، بينما تختلف هذه الكفاءة في نشاطات أخرى (Ormrod, 1995).

وقد ذكر اليوت وآخرون(Elliott et al., 2000) ثلاثة مجالات يمتلك الطلبة أفكارا متفاوتة حول أنفسهم وهي:

أ- الكفاءة المعرفية: يمتلك الطلبة معتقدات عامة حول كفاءتهم وأداءهم الأكاديمي، فقد يصفون أنفسهم بأنهم أذكياء، وينجزون مهماتهم الأكاديمية بنجاح، وربما يصفون أنفسهم بالأغبياء، أو أنهم يعانون من ضعف في الأعمال المدرسية. وهو ما يسميه علماء النفس التربوي مفهوم الذات الأكاديمي.

ب- الكفاءة الاجتماعية: يمتلك الطلبة معتقدات عامة حول كفاءتهم وقدرتهم للاتصال مع الآخرين، وخصوصا أقرانهم. فقد يصفون أنفسهم بأنهم يمتلكون العديد من الأصدقاء، وبأنهم محبوبين أو على العكس قد يصفون أنفسهم بأنهم يواجهون صعوبات في تكوين الأصدقاء، وبأنهم غير محبوبين.

ج- الكفاءة البدنية: يمتلك الطلبة معتقدات عامة حول قدرتهم على الانخراط في النشاطات البدنية؛ مثل الرياضة والألعاب، ومعتقدات حول الجسم والرشاقة والجمال. فقد يصفون أنفسهم بأنهم يمارسون الرياضة بشكل جيد، وأنه يتم اختيارهم دائما في الفرق الرياضية في المدرسة، وعلى العكس من ذلك فقد يصفون أنفسهم بأنهم غير متناسقين في مظهرهم وأنه تم استبعادهم مرارا من الفرق الرياضية في المدرسة.

وقد بين شافلسون وآخرون (Shavelson et al.; 1976) بأن مفهوم الذات يمكن أن يتخذ شكلا هرميا من خبرات الفرد في أوضاع وظروف عند قاعدة الهرم إلى مفهوم الذات على القمة. فمفهوم الذات العام يمكن تقسيمه إلى مكونين:

١. مفهوم الذات الأكاديمي، ويمكن تقسيمه إلى مجال المادة الدراسية، مثل مفهوم الذات في اللغة العربية، أو مفهوم الذات في الرياضيات. ثم في مجالات محددة في المادة الدراسية.

٢. ومفهوم الذات غير الأكاديمي، يمكن تقسيمه إلى مفاهيم ذات اجتماعية، وجسمية وثم تقسم إلى جوانب محددة بطريقة تشبه الطريقة في مفهوم الذات الأكاديمي.

مفهوم الذات الأكاديمي:

يعرّف مفهوم الذات الأكاديمي بأنه تكوين معرفي منظم للمدركات الشعورية والتصورات والتقييمات الخاصة بالجانب الأكاديمي يبلوره الفرد عن طريق مقارنة الفرد لقدراته وإمكاناته الأكاديمية بقدرات وإمكانات رفاقه في الصف (Shavelson et al., 1976).

والمعلم له دوره الكبير في تشكيل مفهوم الطفل لذاته من خلال الطرق والأساليب التربوية الحديثة، كما أن النجاح والفشل الدراسي يؤثران في الطريقة التي ينظر بها الطلبة إلى أنفسهم. وعملية تكوين مفهوم الذات الأكاديمي تتأثر كثيرا بعملية التفاعل الاجتماعي بالمدرسة والصف، وقدرات المعلمين على التفاعل مع الطلاب مختلفة ومتباينة، وهذا التباين لا يؤدي إلى تباين الطلاب من حيث التحصيل فحسب. بل يؤدي أيضا إلى تباينهم في سلوكهم وأوضاعهم الاقتصادية والاجتماعية ومفهوم الذات عندهم (نوفل، ١٩٩٨).

إن مفهوم الذات الأكاديمي المرتفع يزيد من دافعية الإنجاز والتحصيل لدى الطالب (عويدات وحمدي ومنيزل، ١٩٨٩). ومفهوم الذات الأكاديمي يتميز بشكل واضح عن مفهوم الذات العام، ويرتبط بشكل كبير مع التحصيل الأكاديمي وغيره من السلوكيات الأكاديمية اكثر من مفهوم الذات العام (Marsh, 1990).

كما أن معظم الأبعاد المتعددة لمفهوم الذات (القدرة البدنية، والمظهر البدني، وعلاقات الأقران، والعلاقات مع الوالدين، والقراءة، والرياضيات، والقدرات المدرسية

العامة) تنخفض وبشكل دال خلال مرحلة ما قبل المراهقة (الصفوف من ٢- ٩).

وعلى نحو مماثل درس بيرنت (Burnett, 1996) الاختلافات المتعلقة بالعمر والجنس بين طلاب الصفوف (٢- ٧) فيما يتصل بمفاهيم ذات محددة. ووجد بأن هناك تراجعا يرتبط بالعمر فيما يتعلق بحب المواضيع المدرسية والاستمتاع بها، ومن أن تصورات الأطفال عن قدراتهم في الرياضيات والقراءة كانت تتراجع هي الأخرى مع مرور الزمن. وفسر الباحث هذا التراجع إلى حدوث تغير يرتبط بالعمر في سياق التحول من التمحور حول الذات إلى الموضوعية، وتناقص الإذعان للآخرين (Burnett & Proctor, 2002).

أثر البيئة المدرسية والصفية على مفهوم الذات الأكاديمي:

لقد أصبح علماء النفس والمعلمون مدركين حقيقة أن مفهوم الشخص عن ذاته ذو اتصال وثيق بالكيفية التي يسلك بها ويتعلم، فقد كشفت الأدلة المتزايدة أن الأداء المنخفض في الموضوعات المدرسية فضلا عن الدافعية المشوشة وافتقار الاندماج الأكاديمي للطالب، وانخفاض التحصيل والفشل كلها ترجع في جزء منها إلى الإدراكات السلبية للذات (أبو زيد، ١٩٨٧).

كما أن للمدرسة دورا في نمو وتغيير مفهوم الذات ومن ضمنه مفهوم الذات الأكاديمي لدى الطلبة، كما أن الأفكار الأكثر أهمية في التأثير على سلوك الطلبة هي تلك الأفكار التي يكونونها عن أنفسهم والتي يتكون جزء كبير منها من الخبرات المدرسية(Jordan, 1981).

كما أن المدرسة هي المكان الذي يتطور فيه عددا كبيرا من المهارات التي تحدد مفهوم الذات، وفي المدرسة تنمو علاقات الفرد مع الزملاء، كما أن المدرسة هي المكان الذي يمارس فيه دوره الذي سيتبناه في المستقبل.

كما تعتبر الخبرات المدرسية من المصادر الرئيسية التي تشكل الذات، حيث يمر الفرد بخبرات وظروف ومواقف وعلاقات جديدة، فيبدأ في تكوين صورة جديدة عن قدراته الجسمية والعقلية وسماته الاجتماعية والانفعالية، متأثرا في ذلك بالأوصاف التي

يصفها الآخرون لذاته. كما أن النجاح والفشل الدراسي يؤثران في الطريقة التي ينظر بها الطلبة إلى أنفسهم. فالطلبة ذوو التحصيل المرتفع من المحتمل أن يطوروا مشاعر إيجابية نحو ذواتهم وقدراتهم (الديب، ٢٠٠٤). وقد تأكد أن دور المدرسة في نمو وتغيير مفهوم الذات لدى أطفالها الدارسين كبيرا جدا، بعد أن تبين أن الأفكار الأكثر أهمية في تأثيرها على سلوك الطالب، هي تلك الأفكار أو التصورات التي يملكها حول نفسه، والتي تكون جزئيا نتيجة خبرات وتجارب مدرسية (أبو زيد، ١٩٨٧). كما تتضمن بيئة الصف عناصر متعددة، تؤثر ويتأثر كل منهما بالآخر. وتتمثل هذه العناصر في المعلم وتفاعله مع الطالب وأدائه داخل الصف، والمتعلم بوصفه الطرف الآخر، فالطالب يكون دائما في عملية تفاعل مع بيئة الصف، تلك العملية تعطيه بعض الخبرة التعليمية، وعن طريقها يتعلم اتجاهاته، ومهاراته، ومعارفه.

وقد بين روجرز (Rogers, 1983) أن المعلمين إذا قدموا للطلبة مهارات بين شخصية (Interpersonal) سوف يحصلوا على زيادة في مفهوم الذات، والتزام الطلاب بالدوام، وكذلك زيادة في التحصيل في القراءة والرياضيات، وزيادة في نسب الذكاء، ومفهوم الذات، أكثر من متغيرات أخرى مثل: العرق، والجنس، والحالة الاقتصادية والاجتماعية.

كما درس بيرنت (Barnett) أقوال المعلمين، والحديث الذاتي لدى الطلاب، ومفاهيم الذات الأكاديمية لدى أطفال الصفوف من(٣-٧). واستنتج بأن الأقوال السلبية التي تصدر عن المعلمين تنبئ بمفاهيم الذات السلبية في الرياضيات لدى الإناث، والأحاديث الذاتية السلبية لدى الذكور. وفي سياق اختلافات الجنس جاءت النتائج المتعلقة بمفهوم الذات متطابقة مع النماذج النمطية السائدة؛ حيث كان الذكور يحملون مفاهيم ذاتية أعلى فيما يتعلق بقدرتهم البدنية والرياضيات، بينما كانت الإناث يحملن مفاهيم ذاتية أعلى فيما يتعلق بقدرتهن في القرَاءة والجوانب المدرسية العامة والعلاقات مع الوالدين. أما عن علاقة مفهوم الذات بطرق التعلم(Approaches to Learning) فقد بينت بعض دراسات أن الاختلافات النوعية في مفهوم الذات ترتبط بطرق عميقة وسطحية في التعلم، وحيث كان مفهوم الذات الأكاديمي الضعيف يرتبط بالطريقة

السطحية (Surface approach)؛ بينما كان مفهوم الذات الأكاديمي الجيد يرتبط بالطريقة العميقة (Deep approach). وهناك دراسات وجدت علاقة قوية بين تقدير الذات وطرق التعلم العميقة والجيدة التحصيل. كما بين بيرنت (Burnett) العلاقة بين مفهوم الذات لدى المتعلم واستراتيجيات التعلم. وربط الباحثون ما بين مفهوم الذات لدى المتعلمين (حب التعلم والتفوق فيه) بطريقة عميقة في التعلم، ومفهوم الذات المتدني لدى المتعلم وطريقة سطحية في التعلم. كما وجد الباحثون أن مفهوم الذات لدى المتعلم كان يتنبأ بالطريقة العميقة أكثر مما يتنبأ بالطريقة السطحية (Burnett & Proctor, 2002).

دافعية التعلم:

تعتبر دافعية التعلم شرطاً من الشروط الأساسية لحدوث التعلم، لأنها هي التي تدفع المتعلم إلى الانتباه إلى عناصر الموقف التعليمي وتجعله يقبل على العملية التعليمية بانتباه واهتمام وحيوية ونشاط، ويستجيب بنشاط ذاتي هادف وموجه ومنظم؛ ويستمر في هذا النشاط حتى يتحقق الهدف المنشود من العملية التعليمية ويتحقق التعلم (الشيباني، ٢٠٠١). وقد سئل أحد علماء النفس عن افضل طرق التعلم فقال: إذا أردنا التعلم يجب تحقيق ثلاثة عوامل وهي: ١- الدافعية. ٢- الدافعية. ٣- الدافعية (Ormrod, 1995).

كما أن تحسين دافعية الطلاب للتعلم يعتبر هدفا تربويا في حد ذاته، يسعى إليه فلاسفة التربية وعلماؤها والمعلمون، كما أن الدافعية تعد وسيلة لتطوير التعلم ورفع كفاءة الطلاب وتحسين مهاراتهم وتطويرها (علاونه، ٢٠٠٥).

فاستثارة دافعية الطلاب وتوجيهها وتوليد اهتمامات معينة لديهم، تجعلهم يقبلون على ممارسة نشاطات معرفية وعاطفية وحَركية خارج نطاق العمل المدرسي، وفي حياتهم المستقبلية، كما تظهر أهمية الدافعية من الوجهة التعليمية من حيث كونها وسيلة يمكن استخدامها في سبيل إنجاز أهداف تعليمية معينة على نحو فعّال (نشواتي، ١٩٩٨).

إن دافعية التعلم تعدّ من أهم القضايا التي تواجه المعلم بصفة خاصة والمدرسة بصفة عامة، والمعلم الكفء هو من يلاحظ سلوك المتعلمين والدافعية وراء سلوكهم، حتى يعمل على خفض التوتر الذي يشعر به المتعلم، ومن ثم يمكن للمعلم مساعدة المتعلم وتوجيهه نحو ممارسة أنماط سلوكية متباينة يحقق من خلالها إشباع دوافعه (منصور والتويجري والفقي، ٢٠٠٠). وان افضل المواقف التعليمية هي تلك التي تعمل على استثارة الدافعية عند المتعلمين. فهذه الدافعية تعمل على إثارة التلاميذ لعملية التعلم وتؤدي إلى نتائج أفضل (منسي، ٢٠٠٣).

وإذا ما أردنا صنع مفكرين جيدين فإن علينا أن نفهم الدافعية بشكل أفضل وأن نفكر بطرق جديدة لتصميم التدريس بحيث تعزز الدافعية الأكاديمية. وعلى المعلمين أن يدركوا بأن الدافعية الأكاديمية تتأثر بمعتقدات وتصورات الطلاب والممارسات الصفية أيضاً، فتوقعات الطلاب فيما يتعلق بالنجاح والإخفاق وكيف يفسر الطلاب أدائهم المستقبلي، كما أن الممارسات الصفية قبل تقديم المكافآت وتحديد الأهداف تحمل هي الأخرى تأثيراً كبيراً على دافعية الطلاب (McCormick & pressley, 1997).

وتعرّف الدافعية بأنها العملية التي يحدد من خلالها الأفراد الأهداف ويسعون إلى تحقيقها من خلال القيام بفعاليات معرفية مثل مراقبة تقدم الأهداف، وسلوكات معرفية. ولا يمكن إخضاع الدافعية لمراقبة مباشرة ولكن من الممكن الاستدلال عليها من خلال أقوال الأفراد وخيارات الأفعال لديهم والجهود التي يبذلونها، والمواظبة في أداء المهام (Sultan & Jones, 1995). كما تعرّف الدافعية على أنها حالة شعورية داخلية، وعمليات تحض السلوك وتوجهه وتبقي عليه (Ormrod, 1995). ويعرفها قطامي (١٩٩٣) بأنها الحالات الداخلية والخارجية للطلبة التي تحرك أدائهم وتوجهه نحو تحقيق هدف محدد، وتحافظ على استمراريته ودوامه حتى يتحقق ذلك الدافع. كما يعرفها (عدس وتوق، ١٩٩٣) بأنها مجموعة الظروف الداخلية والخارجية التي تحرك الفرد من اجل إعادة التوازن الذي اختل. وهناك عدت تعريفات للدافعية للتعلم باختلاف النظريات النفسية منها:

- من وجهة نظر سلوكية: الحالة الداخلية أو الخارجية لدى المتعلم التي تحرك سلوكه وأداءاته وتعمل على استمراره وتوجيهه نحو تحقيق هدف أو غاية محددة.
- من وجهة نظر معرفية: حالة داخلية تحرك أفكار ومعارف المتعلم وبناه المعرفية، ووعيه وانتباهه وتلحّ عليه لمواصلة أو استمرار الأداء للوصول إلى حالة توازن معرفية معينة.
- من وجهة نظر إنسانية: حالة استثارة داخلية تحرك المتعلم لاستغلال أقصى طاقاته في أي موقف تعليمي يشترك فيه، ويهدف إلى إشباع دوافعه للمعرفة وصيانة تحقيق الذات.
- من وجهة نظر التحليلية: حالة داخلية تحث المتعلم بأية وسيلة يمتلكها من الأدوات والمواد بغية تحقيق التكيف والسعادة وتجنب الوقوع في الفشل (قطامي، ١٩٩٢).

وللدافعية تأثير على تعلم وسلوك الطلاب، حيث تعمل على توجيه السلوك نحو هدف معين. وتحدد الدافعية نوعية الأهداف التي يضعونها، ثم توجه سلوكاتهم نحو تلك الأهداف. وتعمل على زيادة الجهد والطاقة التي يبذلها المتعلمون لتحقيق الهدف. وكذلك تحدد المدى الذي يتابع به الطالب عمل نشاطه بحماس وإخلاص من جهة، أو بضعف وعدم مبالاة من جهة أخرى. وتشجيع المثابرة على النشاط، ويثابرون من أجل تتمة تلك النشاطات حتى النهاية. وتشجيع معالجة المعلومات بشكل يحقق الهدف. وذلك من خلال الانتباه اكثر، والأسئلة والاستفسار من اجل الفهم (Ormrod, 1995).

وقد بين عدس وتوق (١٩٩٣) أن للدوافع وظائف أساسية ثلاثة هي:

١. تحريك وتنشيط السلوك بعد أن يكون في مرحلة الاستقرار أو الاتزان النسبي. فالدوافع تحرك السلوك أو تكون هي نفسها دلالات تنشط الفرد لإرضاء بعض الحاجات الأساسية.

٢. توجيه السلوك نحو وجهة معينة دونّ الأخرى. فالدافع بهذا المعنى انتقائية أي أنها تساعد الفرد على انتقاء الوسائل لتحقيق الحاجات عن طريق وضعه على اتصال مع بعض المثيرات المهمة لأجل بقائه.

٣. المحافظة على استدامة تنشيط السلوك طالما بقي الإنسان مدفوعا أو طالما بقيت الحاجة قائمة، فالدوافع كما أنها تحرك السلوك تعمل على المحافظة عليه نشيطا حتى يتم إشباع الحاجة.

أحيانا يندفع الطلبة اندفاعا ذاتيا داخليا؛ أي بعوامل من داخلهم، أو عوامل موجودة في المهمة التي يقومون بها، وأحيانا أخرى فإن الطلبة يندفعون بعوامل خارجية وغير مرتبطة بالمهمة التي يقومون بها.

وبذلك يمكن تقسيم الدافعية إلى قسمين هما:

١. الدافعية الداخلية: يكون الطلاب أحيانا مندفعين داخليا، وذلك بواسطة عوامل ذاتية أو عوامل موجودة في المهمة التي يؤدونها. وعلى سبيل المثال فربما ينخرطون في عمل نشاط معين لأنه يعطيهم المتعة، ويساعدهم على تطوير مهارة يعتقدون أنها مهمة أو صحيحة أخلاقيا لدرجة تستدعي إنجازها.

٢. الدافعية الخارجية: أحيانا أخرى يكون الطلاب مندفعين خارجيا نتيجة عوامل خارج أنفسهم وغير مرتبطة بالمهمة التي يؤدونها. فمثلا ربما يريدون الحصول على علامات جيدة، مثل النقود أو المكانة نتيجة تنفيذهم لبعض الأنشطة.

إن الطلاب المدفوعين داخليا يؤدون مهامهم برغبة وهم حريصون على تعلم المواد الصفية، أما الطلاب المندفعين خارجيا فيجب جذب اهتمامهم وحثهم، وهم عادة ما يهتمون بتلبية الحد الأدنى المطلوب من المتطلبات المدرسية (Ormrod, 1995؛ علاونه، ٢٠٠٥).

والطالب قد يحمل دافعية داخلية في موضوع مدرسي معين، بينما يحمل دافعية خارجية في موضوع آخر، وذلك تبعا لمفهوم الذات في هذين الموضوعين. كما أن أنواع الأهداف التي نضعها لأنفسنا تؤثر في مستوى الدافعية التي لدينا نحو تحقيق تلك الأهداف (Yun Dai, 2001).

دافعية التعلم بالحاسوب:

إن تكنولوجيا التعليم يمكن أن تسهم في جعل التعلم أكثر متعة بالنسبة لجميع المتعلمين، فالحاسوب المستند إلى الوسائط المتعددة الذي يجمع ما بين قدرات أجهزة العرض وأشرطة الفيديو تستطيع تقديم المعلومات بصيغ متنوعة وتستوعب أساليب تعلم مختلفة. كما أن المتعلمين الذين يتعاملون مع تعليم مستند إلى الحاسوب يكشفون عن مستويات دافعية عالية واتجاهات إيجابية نحو التعلم(Sultan & Jones, 1995). ويعتبر عامل التشويق والدافعية نحو التعلم من أهم عوامل نجاح العملية التعليمية، وهو أمر يتوفر في الحاسوب من خلال البرمجيات التعليمية الجيدة مرونة وفرصة تعليمية لا يقدر عليها المعلم (الجابري وعبد الله ومنيزل، ١٩٩٥). كما أن عرض الأشكال، وتحريكها أثناء شرح المادة التعليمية، وكذلك عرض الأشكال والرسومات أثناء طرح الأسئلة، تجلب انتباه الطالب وتجعله يندفع إلى التعلم بهذه الطريقة والتي تعتبر محببة بالنسبة للطالب.

ومن العوامل التي تؤثر على فاعلية التعلم هي الطريقة التي يتم من خلالها تحفيز دافعية الطالب. فهناك أفرادا يتصفون وبشكل طبيعي بأنهم على مستوى منخفض من التنبيه ويحتاجون إلى التحفيز إلى مستوى معين يستطيعون من خلاله الأداء بصورة جيدة. وفي الجانب الآخر هناك أفراد يكون المستوى الطبيعي للتنبيه لديهم عاليا وبالتالي فهم يفضلون العمل في أوضاع لا تثيرهم اكثر من ذلك، وآلا تخطى التنبيه لديهم مستوى الفاعلية. وتطلق عادة تسمية (الانبساطيين) (Extraverts) على أولئك الذين هم على درجة منخفضة من التنبيه، و(الانطوائيين) (Introverts) على أولئك الذين على درجة عالية من التنبيه، و(متكافئو الشخصية) على أولئك الذين هم في المنتصف. وتتجسد المدلولات العملية لمثل هذا الأمر فيما يتعلق بفعاليات الحاسوب في أن بيئة التعلم بالنسبة للانبساطي يجب أن تشتمل على التحفيز من خلال استخدام الألوان الزاهية، والأصوات، والذبذبة المتواصلة، والكثير من التغذية الراجعة، وأما فيما يتعلق بالانطوائي فإن الفعاليات يجب أن تكون على درجة اقل من التحفيز وبحيث تكون الألوان هادئة. ولما كان هذا الشخص يمكن أن يعمل بشكل جيد في بيئة تشتمل

على قليل من التغيير ويشعر بالسعادة حيال التمارين المتكررة فإن بيئة التعلم يجب أن تشتمل على قليل من التنويع (Richard, 1984).

وليس هناك من شك في أن استخدام الحاسوب يمكن أن يكوّن فعالية الدافعية الداخلية. ذلك أن جميع مشاريع التعلم بمساعدة الحاسوب تشير إلى حالات يقوم فيها الطلاب بأعمال من خلال استخدام الحاسوب. وتتباين استجابة المعلم العادي تجاه هذه الظاهرة الغريبة ما بين التسامح والشعور بالقلق، فالعديد من الفعاليات المستندة إلى الحاسوب تتصف بالعبث وتعتبر إضاعة لوقت الطالب، والساعات الطويلة التي يمضيها الطالب في استخدام الحاسوب تؤثر سلبا على تفاعله الاجتماعي، وأخيرا فان ظهور نخبة حاسوبية قد يكون أمرا ضارا على الصعيد الاجتماعي. لا يمكن تجاهل هذه المخاوف ولكننا إذ لا نفكر في جعل الحاسوب أقل دافعية فإن علينا أن نتبنى موقفا إيجابيا تجاهها. فالعديد من الفعاليات التي تبدو عابثة في ظاهرها قد تشتمل على مادة تعليمية اكثر مما يبدو عليها، وبغض النظر عن أي مساهمة لها في التطوير المعرفي فإن العاب الحاسوب قد تنسجم مع العنصر العاطفي في سلوك الطالب مما يؤدي إلى ظهور مواقف واتجاهات افضل تجاه العملية التعليمية. وفيما يتعلق بنخبة الحاسوب فان هذه النخبة لا تماثل ما نجده في مجموعة الطلاب الذين يشكلون نخبة الرياضيات أو أي نخبة أخرى. وبالتالي فان الحاسوب يقدم مجالا آخر يمكن أن يرفع فيه الطالب من مستوى احترامه لذاته(Oshea & Self, 1983).

وقد قدم جامبرز وسبيرجر(Chambers & Sprecher, 1983) عدة إرشادات لدعم الدافعية من خلال المواد المقدمة من خلال الحاسوب، التي يتوفر فيها الرسوم والألوان والأصوات ومن هذه الإرشادات:

أولا: إذا كان بوسعك أن ترسم أفكارك وتحركها على الشاشة فلا مبرر للحديث عنها بالكلمات.

ثانيا: استخدام الألوان كلما استدعت الحاجة ذلك، وبخاصة في تسليط الضوء على الأفكار الرئيسية.

ثالثا: الصوت يمكن أن يكون أداة لتشتيت الانتباه بقدر ما هي لدعم الدافعية، ولذلك فان عليك أن تتحلى بالإبداع والاقتصاد في الوقت نفسه.

واستنادا إلى الأبحاث المتعلقة بالجاذبية البصرية في الحاسوب، فقد وضع سلطان وجونز (Sultan & Jones, 1995) عدة إرشادات لتصميم خصائص حاسوبية جذابة تدعم الدافعية ومن هذه الإرشادات ما يلي:

- استخدم الحاسوب بطريقة جذابة تدعم بشكل كاف احتياجات المتعلمين، والمحتوى، وطبيعة مهمة التعلم.
- استخدم الحاسوب بطريقة تزيد من دافعية المتعلم واهتمامه لا أن تعمل على تشتيت انتباهه.
- غير من طريقة التقديم بالحاسوب واجعلها جذابة ومتكررة بهدف تحفيز اهتمام المتعلم وإثارة حب الاستطلاع لديه.
- استخدم الحاسوب بطريقة تثير الصراع الذهني من أجل تحفيز الفضول المعرفي.
- استخدم الحاسوب بطريقة تشتمل على عناصر الجدة والمفاجأة والإثارة لتحفيز حب الاستطلاع لدى المتعلمين.
- استخدم الحاسوب بطريقة تثير مخيلة المتعلمين.
- استخدم الحاسوب بطريقة تحفز المتعلمين نحو التساؤل والبحث.
- ضع خصائص حاسوب جذابة في مواقع استراتيجية في المحتوى.
- استخدم خصائص حاسوب جذابة في توجيه انتباه المتعلمين نحو النقاط الأساسية في المحتوى.
- قدم خصائص حاسوب جذابة ترتبط بأهداف مهمة في مستقبل المتعلمين.
- ادرج عنصرا من التحدي في التصميم من أجل توليد توقع مناسب بالنجاح.

وعن علاقة كل من التحصيل والدافعية للتعلم ومفهوم الذات؛ فقد كشفت الدراسات عن وجود علاقة مهمة بين التحصيل الأكاديمي ومفهوم الذات، حيث بلغ متوسط الارتباط (٠,٤) بين التحصيل في موضوع معين ومفهوم الذات لدى الطلاب في ذلك الموضوع (Burnett & Proctor, 2002). كما أيدت ذلك دراسة قطامي (١٩٩٣) والتي بينت أثر كل من مستوى الإنجاز ومفهوم الذات الأكاديمي على الدافعية للتعلم. كما بينت دراسة سترين (Strein, 1993) والتي بحثت في العلاقة بين مفهوم الذات الأكاديمي والتحصيل، وأشارت إلى أن مفهوم الذات العام يرتبط بشكل ضعيف بالتحصيل أو الأداء الأكاديمي كما يقاس من خلال الاختبارات أو العلامات. ولكن مفهوم الذات الأكاديمي يرتبط إيجابيا بالتحصيل.

وكذلك هناك ارتباط بين مفهوم الذات الأكاديمي والدافعية للتعلم فقد بينت دراسة (النجداوي،١٩٩١) عن وجود علاقة بين مفهوم الذات الأكاديمي على الدوافع المدرسية. وأيدت ذلك دراسة جوردان (Jordan, 1981) بوجود علاقة بين مفهوم الذات الأكاديمي والتحصيل الأكاديمي ومتغير الحاجة للكفاءة الأكاديمية والدوافع المدرسية، وكشفت النتائج عن وجود ارتباط ذي دلالة إحصائية بين مفهوم الذات الأكاديمي والدوافع المدرسية. ودلت النتائج أيضاً أنه كلما ارتفعت درجات مفهوم الذات الأكاديمية التي يحصل عليها الفرد كلما تبعها ارتفاع في الدرجات على مقياس الدوافع المدرسية والتحصيل.

وهناك أبحاث عديدة تدعم وجود علاقة بين مفهوم الذات الأكاديمي والتحصيل الأكاديمي. ولكن اتجاه التأثير السببي بين التحصيل الأكاديمي ومفهوم الذات الأكاديمي كان موضوعا لكثير من الاهتمام والحدس في علم النفس التربوي (Van & Mertens, 2000).

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

من المشكلات التي تواجه المدرسة بصفة عامة والأهل والطلبة بصفة خاصة انخفاض التحصيل الدراسي في مختلف المواد الدراسية، واللغة العربية تحديداً باعتبارها أهم مادة تعلم لطلبة المرحلة الأساسية، ومن المتوقع أن المستوى الجيد فيها سوف ينعكس إيجابيا على مختلف المواد.

وقد بينت دراسات عديدة بأن من أسباب تدني التحصيل الدراسي، والاتجاهات السلبية نحو التعلم والمدرسة، يمكن أن تكون ناتجة في معظمها عن افتقار طرق التدريس إلى الوسائل التعليمية الحديثة، التي يمكن أن تثير انتباه الطالب وتحببه في التعلم، وعن تدني الدافعية التعلم لدى الطلبة.

كما بينت بعض الدراسات وجود علاقة بين التحصيل والدافعيه للتعلم ومفهوم الذات الأكاديمي، حيث بينت دراسة(Jordan, 1981) عن وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين مفهوم الذات الأكاديمي والدوافع المدرسية، وكلما زاد مفهوم الذات الأكاديمي عند الطالب، نتيجة الرضى عن مستواه الدراسي مقارنة بأداء زملاءه، كلما تبعها ارتفاع في الدوافع المدرسية، والتحصيل.

وقد دخلت التكنولوجيا التعليمية وخاصة الحاسوب في العملية التعليمية التعلمية، ومن خصائص هذه التكنولوجيا إشراك حواس المتعلم بصورة أفضل من الكتاب، كذلك إثارتها لدافعية الطلبة للتعلم. كما أن التوجهات الحديثة نحو استخدام التكنولوجيا المتطورة وخاصة الحاسوب في التدريس، والابتعاد عن الطرق التقليدية.

إزاء ذلك جاءت هذه الدراسة لتحسين عملية التدريس الصفي باستخدام برمجية في اللغة العربية، وقياس أثرها في التحصيل، والدافعية للتعلم بالحاسوب، ومفهوم الذات الأكاديمي عند طلاب الصف الثالث الأساسي. وبالتحديد فإن هذه الدراسة تحاول الإجابة عن الأسئلة التالية:

١. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α= ٠,٠٥) بين متوسطات علامات طلبة الصف الثالث الأساسي في التحصيل في اللغة العربية تعزى إلى طريقة التدريس (التدريس بالحاسوب، الطريقة التقليدية)؟

٢. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α= ٠,٠٥) في متوسطات علامات الطلبة على مقياس الدافعية للتعلم بالحاسوب تعزى إلى طريقة التدريس (التدريس بالحاسوب، الطريقة التقليدية)؟

٣. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α= ٠,٠٥) في متوسطات علامات الطلبة على مقياس مفهوم الذات الأكاديمي تعزى إلى طريقة التدريس (التدريس بالحاسوب، الطريقة التقليدية)؟.

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة من أهمية الهدف التي قامت من أجله، إذ أنها حاولت تحسين مستوى تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي في اللغة العربية، باعتبارها مادة محورية في هذه المرحلة. وإثارة دافعية الطلبة للتعلم من خلال الحاسوب الذي يعتبر من الوسائل التعليمية الجاذبة لانتباه الطلبة، وزيادة رضى الطلبة عن أدائهم الأكاديمي؛ والناتج عن زيادة تحصيلهم الدراسي ودافعيتهم للتعلم، من خلال طريقة تقديم المادة التعليمية بالحاسوب التي تتصف بالجدة، والإثارة، واستخدام أكثر من حاسة، وزيادة في تركيز انتباه الطالب نحو العملية التعليمية التعلمية، وتعمل على دوام التعلم واستمراريته.

كما تعمل هذه الدراسة على توفير معلومات حول أثر التكنولوجيا التعليمية، ومن بينها الحاسوب، في توفير بيئة تعليمية مناسبة تزيد من دافعية التعلم، ومفهوم الذات الأكاديمي.

وتعد هذه الدراسة من أوائل الدراسات العربية التي تحاول معرفة اثر التدريس بالحاسوب في التحصيل والدافعية للتعلم بالحاسوب ومفهوم الذات الأكاديمي عند طلبة الصف الثالث الأساسي. حيث كان معضمها عن أثر استخدام الحاسوب في التحصيل والاتجاهات نحو الحاسوب.

وتأتي أهمية الدراسة لقلة الدراسات التي تناولت اثر التدريس بالحاسوب على تحصيل الطلبة في المرحلة الأساسية الدنيا، حيث كانت غالبية الدراسات على المراحل الأساسية العليا والثانوية والجامعية.

كما يمكن أن تسهم هذه الدراسة في إثبات أن التدريس بالحاسوب يقدم نتائج إيجابية ممكنة للطلبة أم لا، فيما يتعلق بالتحصيل، والدافعية للتعلم، والرضى عن الأداء الأكاديمي، وخاصة أن تجربة استخدام الحاسوب في التدريس تجربة جديدة في الأردن وطلبة المرحلة الأساسية من الفئات المستهدفة في هذا الجانب.

المصطلحات المستخدمة في الدراسة:

التدريس بالحاسوب: وتعني استخدام برمجية تعليمية محوسبة مخزنة على قرص مدمج، لدراسة محتوى مادة اللغة العربية للصف الثالث الأساسي في الفصل الأول من خلال جهاز حاسوب وجهاز عرض البيانات (Data Show).

الطريقة التقليدية: وهي طريقة التدريس التي يقوم المعلم من خلالها بعرض المادة التعليمية بأي وسيلة يريد (مناقشة، محاضرة، طرح أسئلة، التعلم التعاوني، ...) ما عدا استخدام الحاسوب في التعليم.

التحصيل: مجموعة المعلومات والمعارف التي يكتسبها الطالب في الصف الثالث لاجتياز مقرر دراسي في اللغة العربية. ويقاس التحصيل بالعلامة التي يحصل عليها الطالب في الاختبار التحصيلي في اللغة العربية (ملحق رقم ١).

الدافعية للتعلم بالحاسوب: حالة خاصة من دافعية التعلم، والتي تدفع الطالب إلى الاهتمام والرغبة بالتعلم الذي يكون من خلال الحاسوب، والانتباه للموقف التعليمي والإقبال عليه بنشاط، والاستمرار في هذا النشاط حتى يتحقق التعلم. وتتحدد علامة الدافعية للتعلم بالحاسوب بما يحصل عليه الطالب على مقياس الدافعية للتعلم بالحاسوب (ملحق رقم ٢).

مفهوم الذات الأكاديمي: يعرّف مفهوم الذات الأكاديمي بأنه تكوين معرفي منظم للتقييمات المتحصلة لدى الطالب عن ذاته من خلال مقارنة نفسه مع أقرانه من نفس العمر والصف من الناحية الأكاديمية. ويتحدد مفهوم الذات الأكاديمي بالعلامة التي يحصل عليها الطالب على مقياس مفهوم الذات الأكاديمي (ملحق رقم ٣).

محددات الدراسة:

يمكن أن تتأثر نتائج الدراسة الحالية بالمحددات التالية:

- اقتصرت عينة الدراسة على طلبة الصف الثالث الأساسي في مدرستي قيساريا والخنساء في منطقة صويلح التابعتين لمديرية عمان الثانية خلال العام الدراسي ٢٠٠٥/٢٠٠٦.
- اقتصر البرنامج المحوسب على كتاب اللغة العربية للصف الثالث الأساسي في الفصل الأول، خلال العام الدراسي ٢٠٠٥/٢٠٠٦.

الفصل الثاني

الدراسات السابقة

تناول هذا الفصل عرضا للدراسات التي تناولت أثر التدريس بالحاسوب في التحصيل والدافعية للتعلم بالحاسوب ومفهوم الذات الأكاديمي لدى طلبة الصف الثالث الأساسي. وقد تم عرض الدراسات مصنفة في ثلاث مجموعات هي:

أ- الدراسات التي تناولت اثر التدريس بالحاسوب في التحصيل:

ب- الدراسات التي تناولت أثر التدريس بالحاسوب في الدافعية للتعلم بالحاسوب:

ج- الدراسات التي تناولت أثر التدريس بالحاسوب في مفهوم الذات الأكاديمي:

الدراسات التي تناولت اثر التدريس بالحاسوب في التحصيل:

من الدراسات التي بينت اثر التدريس بالحاسوب في التحصيل دراسة آش (Ash, 2005) حيث بحث أثر التدريس بمساعدة الحاسوب في تحصيل الرياضيات في المرحلة المتوسطة: وقد اشتملت الدراسة على عينة تجريبية واخرى ضابطة، وتصميماً يستند على الاختبارات القبلية والبعدية. تلقت المجموعة الضابطة طرق تدريسية تقليدية، بينما تلقت المجموعة التجريبية الطرق التدريسية التقليدية نفسها بالإضافة إلى ساعة من التدريس أسبوعيا بمساعدة الحاسوب. وأشارت النتائج إلى أن استخدام التدريس بمساعدة الحاسوب جنباً إلى جنب مع طرق التدريس التقليدية هو أكثر فاعلية من الطرق التقليدية لوحدها.

وقام جعفر (Jafer, 2003) بدراسة هدفت إلى استقصاء اثر التدريس بمساعدة الحاسوب في تحصيل طلبة الصف الرابع واتجاهاتهم نحو قضايا الصحراء، واستقصاء تأثير التعليم بمساعدة الحاسوب على تحصيل واتجاهات الطلبة ذوي القدرات القرائية العليا والدنيا . تكونت عينة الدراسة من(١٨١) طالباً من الصف الرابع من مدرستين في منطقة قروية جنوب شرق ولاية يوتا الامريكية موزعين على مجموعتين : تجريبية

درست مادة العلوم باستخدام الحاسوب وأخرى ضابطة درست مواد قرائية مشابهة في محتواها للمجموعة التجريبية بالطريقة التقليدية . وقد أظهرت نتائج الدراسة أن التعليم بمساعدة الحاسوب لم يحسّن تحصيل الطلبة، ولم يؤدي إلى زيادة الاتجاهات الإيجابية نحو قضايا الصحراء. كما أن التعليم بمساعدة الحاسوب لم يحسّن تحصيل واتجاهات الطلبة ذوي القدرات القرائية المختلفة. وبينت النتائج أيضاً أن التعليم بمساعدة الحاسوب هو أداة ليست اكثر فاعلية من التدريس التقليدي.

ومن الدراسات التي بينت الأثر الإيجابي للتدريس بالحاسوب في التحصيل أيضا دراسة عياصرة (٢٠٠٣) والتي هدفت إلى التعرف على أثر استخدام برمجية تعليمية محوسبة في تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي في مادة التربية الإسلامية مقارنة بالطريقة التقليدية. وقد تكونت عينة الدراسة من (١٠٤) طالباً وطالبة من طلبة الصف التاسع الأساسي في الأردن. وقد تم تدريس المجموعة الضابطة درس حياة الصحابة من منهاج التربية الإسلامية بالطريقة التقليدية وتدريس المجموعة التجريبية المادة التعليمية ذاتها باستخدام الحاسوب. وأجرى الباحث رصداً للاختبارين القبلي والبعدي، وحسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية. وقد دلت النتائج على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل الطلبة تعزى إلى الطريقة المستخدمة في التدريس ولصالح الطريقة المحوسبة، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل تعزى إلى الجنس، أو إلى التفاعل بين الطريقة والجنس.

وبينت دراسة شناق(٢٠٠٢) اثر استخدام الحاسوب التعليمي في تحصيل طالبات الصف السابع الأساسي في الرياضيات. تكونت عينة الدراسة من(٧٢) طالبة من طالبات الصف السابع الأساسي، تم توزيع العينة على ثلاث مجموعات، حيث درست المجموعة الأولى المادة التعليمية المتعلقة بالمساحات والحجوم باستخدام الحاسوب بشكل تعاوني (مجموعات ثلاثية)، ودرست المجموعة الثانية باستخدام الحاسوب بشكل فردي، والمجموعة الثالثة درست المادة التعليمية نفسها بالطريقة التقليدية. وقد استخدمت الباحثة برمجية تعليمية محوسبة تتضمن المادة في المساحات والحجوم. وقد

كشفت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى طريقة التعليم، ولصالح التعلم باستخدام الحاسوب بشكل تعاوني مقارنة بالطريقة التقليدية.

كما درست المصطفى(٢٠٠٢) أثر استخدام طريقة التدريس بواسطة الحاسوب في تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي في مبحث الفيزياء مقارنة مع الطريقة التقليدية في التدريس، وكذلك استقصاء أثر استخدام الحاسوب في اتجاهات طلبة المجموعة التجريبية نحو هذه الطريقة. وقد تكونت عينة الدراسة من (٤٠) طالباً و(٤٠) طالبة تم توزيعهم إلى مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة. وتم استخدام برمجية تعليمية حول موضوع الحث الكهرومغناطيسي. وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية ولصالح المجموعة التجريبية التي درست بواسطة الحاسوب تعزى لطريقة التدريس. وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل الطلبة تعزى للجنس أو لتفاعل طريقة التدريس مع الجنس. كما أظهرت الدراسة أن اتجاهات الطلبة نحو طريقة التدريس بالحاسوب قد تغيرت بصورة إيجابية.

كما أجرى روز(Rose, 2001) دراسة هدفت إلى الكشف عن أثر برامج محوسبة على التحصيل الأكاديمي في الرياضيات لطلبة الصف التاسع من ذوي التحصيل المنخفض مقارنة بالطريقة التقليدية واتجاهاتهم نحو هذه البرامج وتكونت عينة الدراسة من (٥٤) طالباً في مدرسة ثانوية حكومية في بروكلن في نيويورك، وزعوا إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية وقد أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الأكاديمي بين طلبة المجموعتين وكذلك عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات الطلبة نحو الرياضيات.

وقد قارن ريفت (Rivet, 2001) بين تحصيل الطلاب من خلال التدريس بمساعدة الحاسوب بالمقارنة مع التدريس التقليدي. شارك في هذه الدراسة أربع صفوف من الصف السادس وكان كل صفين يعودان إلى مدرسة متوسطة. واستخدم صفان التدريس بمساعدة الحاسوب كوسيلة رئيسية لتقديم المحتوى التعليمي الذي يغطي المفاهيم الرياضية التي ترتبط بموضوع الكسور. وتلقى الصفان الآخران المحتوى ذاته من خلال التدريس التقليدي، وقد امتدت الدراسة (٦) أسابيع واشتملت

على استخدام طريقة شبه تجريبية والاختبارات القبلية والبعدية. على الرغم من أن التحليلات الإحصائية أشارت إلى عدم وجود اختلافات دالة في معدلات الحضور بين صفي الحاسوب والصفين التقليديين، ورغم أن معدلات الحضور كانت أقل بشكل هامشي في صفي الحاسوب، فإن علامات التحسن الكلية كانت أعلى بشكل دال في صفي الحاسوب عما هي في الصفين التقليديين. وبالاستناد إلى نتائج الدراسة يمكن القول بأنه من خلال إنفاق (٢٠) دولاراً تقريبا لكل طالب يمكن تحقيق زيادة مقدارها ٣٣% في تحصيل الطلاب من خلال استخدام التدريس بمساعدة الحاسوب.

وبين اردنر وجاي وبوش(Erdner, Guy, & Bush, 1998) تأثير التعليم المستند إلى الحاسوب على تحصيل القراءة لتلاميذ الصف الأول في مدرستين ابتدائيتين. وقد اختبرت الدراسة فرضيتين هما: (١) أن التعليم المستند إلى الحاسوب يحسّن من تطور مهارات القراءة لدى تلاميذ الصف الأول كما تُقاس من خلال(الاختبار الشامل للمهارات الأساسية). (٢) أن هذا التطور يعتمد على جنس الطالب. وشاركت في الدراسة مجموعتان، تألفت الأولى من طلاب كانوا يتلقون تعليماً يستند إلى الحاسوب كتدعيم لدروس القراءة، بينما تألفت المجموعة الثانية من طلاب لم يكونوا يتلقون مثل هذا التعليم في دروس القراءة. وأشارت النتائج إلى ظهور تحسين في التحصيل دال إحصائيا لدى الذكور، الذين كشفوا عن معدل زيادة دال إحصائيا عندما تلقوا تعليماً مستنداً إلى الحاسوب.

وأجرى كيني (Kenney, 1995) دراسة بعنوان أثر التدريس بمساعدة الحاسوب على التحصيل في الرياضيات لطلبة الصف الثاني الأساسي، تكونت عينة الدراسة من (١٧١) طالباً من مدرسة في ولاية ميسوري في الولايات المتحدة الامريكية. تلقوا ثلاثين دقيقة من التدريس باستخدام الحاسوب كل أسبوع، بالإضافة إلى التدريس المنتظم في الصف. وكان من نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج المجموعة التي تلقت التدريس بالطريقة التقليدية ونتائج المجموعة التي تلقت التدريس بمساعدة الحاسوب بالإضافة إلى التدريس المنتظم في الصف.

وتشير نتائج الدراسة إلى أن التدريس المساعد بالحاسوب طريقة غير فعّالة في زيادة تحصيل الطلاب في الرياضيات.

وقد أجرت جونز (Jones, 1995) دراسة تناولت استقصاء أثر لوغو والتعلم الإرشادي (برنامج تعليم فردي يستخدم الحاسوب في تشخيص وإعداد وتقديم التدريس) على تحصيل الرياضيات لدى (٢٢٧) طالباً من الصف الثاني. وقبل عامين من إجراء الدراسة كان المشاركون قد استخدموا طريقة التعليم الإرشادي على امتداد ساعة واحدة أسبوعياً في مختبر للحاسوب. وتم توزيع (٩) شعب من الصف الثاني بشكل عشوائي إلى مجموعات المعالجة التالية: (أ) مجموعة لوغو، (ب) مجموعة لوغو زائد التعلم الإرشادي، (ج) مجموعة التعلم الإرشادي فقط. واستخدمت الدراسة الاختبار القبلي كمتغير مصاحب والتحصيل في الرياضيات والاتجاهات نحو الحاسوب كمتغيرين تابعيين، وذلك بعد (٢٠) أسبوعا من المعالجة. وأشارت نتائج تحليل (ANCOVA) إلى أن إضافة عنصر لغة لوغو يمكن أن يزيد وبشكل دال من المهارات الأساسية وحل المشكلات في الرياضيات. كما أن البيانات أشارت إلى أن الطلاب الذين يتمتعون بقدرات مختلفة يمكن أن يكونوا أكثر استعداداً للتعلم من طريقة دون أخرى. وكانت اتجاهات المشاركين نحو الحاسوب إيجابية قبل وبعد المعالجة. ولكن الطريقتين اللتين اشتملتا على استخدام لغة لوغو كانتا تحملان تأثيرات أقل إيجابية على الاتجاهات نحو الحاسوب في نهاية الدراسة.

وبين ستروهساهل (Strohsahl, 1994) أثر التدريس بمساعدة الحاسوب في التحصيل لدى طلاب الصف السابع. وهدفت الدراسة إلى تحديد أثر برنامج تدريس بمساعدة الحاسوب في موضوعات القراءة، والرياضيات، واللغة. وتحديد فيما إذا كان التحسن في التحصيل يرتبط بمستويات قدرة مختلفة، أو بالجنس. أو بالعرق. وقد تم اختيار (٥) مدارس تجريبية تقوم بتطبيق برنامج التدريس بمساعدة الحاسوب ومدرسة واحدة لا تقوم بذلك. ثن تم اختيار عينة من(١٨٧) طالباً من الصف السابع. وجمع البيانات لكل طالب ويتضمن ذلك علامات اختبار كاليفورنيا للتحصيل في القراءة. وقد أشارت النتائج إلى أن الطلاب الذين تلقوا تدريسا في اللغة اشتمل على التدريس

بمساعدة الحاسوب قدموا أداءً أعلى بشكل دال في اختبارات التحصيل في اللغة عما هو عليه بالنسبة للطلاب الذين لم يتلقوا التدريس بمساعدة الحاسوب. كما حقق الذكور علامات أعلى من الإناث في تحصيل اللغة، وكشف المشاركون غير البيض(ويتضمن ذلك الاميركان السود، الآسيويين، واللاتينيين، عن تحسن دال يفوق ذلك الذي حققه الطلاب البيض في تحصيل اللغة).

كما أجرى كلايتون(Clayton, 1993) دراسة هدفت إلى تحديد العلاقة بين التدريس بمساعدة الحاسوب والتحصيل في القراءة والرياضيات. تكونت عينة الدراسة من طلاب الصف الثاني إلى الصف الخامس في خمس مدارس أساسية في ضواحي منطقة ريفية في شمال غرب كارولينا الجنوبية، وزعت العينة على مجموعتين: المجموعة الضابطة تلقت التدريس بالطريقة العادية خلال سنة دراسية، والمجموعة التجريبية تلقت التدريس بمساعدة الحاسوب، وقد أشارت النتائج إلى أن التدريس بمساعدة الحاسوب حسّن من الأداء بالنسبة لمستوى الصف الرابع، وزاد من اتجاهات الصف الثالث والرابع نحو القراءة. حيث كانت النتائج ذات دلالة إحصائية كما كانت هناك زيادة إيجابية نحو الرياضيات بالنسبة لمستوى الصف الثالث والرابع من ذوي المستوى الاجتماعي والاقتصادي المتدني.

ومن الدراسات التي اهتمت في التدريس بمساعدة الحاسوب أيضا دراسة دودسون (Dodson, 1993) حيث تناولت تأثير تدريس الكتابة بمساعدة الحاسوب من خلال نظام تعلم متكامل على تحصيل الكتابة لدى طلاب الصف الخامس. شاركت في الدراسة مجموعتان، تلقت المجموعة التجريبية تدريسا للكتابة بمساعدة الحاسوب من خلال نظام تعلم متكامل، وتلقت المجموعة الضابطة تدريسا تقليديا للكتابة. وقيس التحصيل في الكتابة واللغة والقراءة من الكتابة. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن تدريس الكتابة بمساعدة الحاسوب كان أكثر فاعلية في القراءة وأقل فاعلية في اللغة. ولكن النتائج أشارت إلى وجود تأثير بسيط فقط في الكتابة.

كما قام كونلاين (Conlin, 1989) بدراسة عن تأثير التدريس بمساعدة الحاسوب على التحصيل. استخدمت الدراسة تصميم بحث يستند إلى الاختبارات القبلية

والبعدية، ومجموعة تجريبية واحدة ومجموعتين ضابطتين. وشارك في الدراسة (٣٣٢) طالبا من الصفين الثالث والخامس وحصل الطلاب في المجموعة التجريبية على تدريس بمساعدة الحاسوب في المختبر والصف وبمعدل (٤) حصص أسبوعيا، وحصتين في اللغة وحصتين في الرياضيات أسبوعيا في بيئة نظام تعلم متكامل. وأما الطلاب في المجموعة الضابطة الأولى فتلقوا تدريساً يستند إلى الفنون الجميلة كوسيلة لتقديم المنهاج الدراسي. وأما المجموعة الضابطة الثانية فكانت مؤلفة من طلاب ينتمون لمدرسة لا تعتبر جاذبة، وحصلوا على التدريس التقليدي المعتاد بدون أي تركيز على جانب محدد. أجرت الدراسة تحليل التباين المصاحب على الاختبارات الفرعية في مجالات اللغة، والقراءة، والرياضيات، والمفردات اللغوية، والدراسات الاجتماعية والعلوم. وأشارت الاختبارات الفرعية الخاصة بالعلوم إلى ظهور اختلاف دال إحصائيا في تحصيل الطلاب ولصالح المجموعة الضابطة التي تلقت المنهاج الدراسي المعتاد. ولم يكشف تحليل الاختبارات الفرعية الخمسة الأخرى عن وجود اختلاف دال إحصائياً في المجموعات الثلاث.

وأجرى آدمز (Adams, 1986) دراسة تناولت أثر التدريس المستند للحاسوب في تحصيل لدى طلاب الصف السابع والثامن من الطبقة الاقتصادية- الاجتماعية المتدنية، في تحصيل القراءة، ومفهوم الذات، والحضور(المواظبة). شارك في الدراسة (٩٢) طالباً. وكانوا جميعاً أقل من مستوى المرحلة فيما يتصل بالقراءة. تألفت المجموعة التجريبية من (٤٥) طالباً، وكان (١٩) منهم من الصف السابع و(٢٦) من الصف الثامن، وتألفت مجموعة المقارنة من (٤٧) طالباً (٢٠) منهم من الصف السابع و(٢٧) من الصف الثامن. وكانت النتائج متكافئة بين المجموعتين فيما يتعلق بالمستوى الكلي للقراءة، ومفردات القراءة، ومفهوم الذات.

وقد بحث ارجملولت (Archambeault, 1986) أثر التدريس باستخدام الحاسوب في تحصيل القراءة والرياضيات لدى طلاب الصفوف الثالث والرابع الخامس. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن تحصيل القراءة كان أعلى لدى الطلاب الذين تلقوا تدريساً بمساعدة الحاسوب في القراءة والرياضيات. وكان التحصيل في القراءة

والرياضيات أعلى لدى طلاب الصف الثالث عما هو عليه لدى طلاب الصف الرابع والخامس. كما أشارت النتائج إلى أن زمن التفاعل مع الحاسوب فيما يتعلق بالرياضيات كان يرتبط إيجابياً بمقاييس معينة لتحصيل الرياضيات لدى طلاب الصف الثالث.

كما قام ليفي (Levy, 1985) بدراسة أثر التدريس المدعم بالحاسوب على تحصيل طلاب الصف الخامس في القراءة والرياضيات. كما تقاس من خلال الاختبارات المعيارية. كما حاولت الدراسة تحديد تأثيرات الجنس، والتحصيل السابق، والقدرة المدرسية، والوقت الذي يمضيه الطالب في مهام القراءة والرياضيات التي تقدمها برامج التدريس بمساعدة الحاسوب. وشارك في الدراسة(٥٨١) طالباً من الصف الخامس من مجتمع طلاب في (نيويورك) وتألفت المجموعة التجريبية من (٢٩٣) طالباً تلقوا تدريساً مدعماً بالحاسوب. وأشارت النتائج إلى ظهور تحسينات دالة إحصائيا بالنسبة لمجموعة التدريس بمساعدة الحاسوب في التحصيل للقراءة والرياضيات.

وعن تأثيرات التدريس بمساعدة الحاسوب على اتجاهات وتحصيل طلاب الصف الرابع في القراءة والرياضيات قام تود (Todd, 1985) بدراسة استخدم فيها برنامج قراءة حاسوبية لتدريس الرياضيات بمساعدة الحاسوب وبرنامج (Milliken) في تدريس الرياضيات. وقد أكملت مجموعتان من الطلاب هذين البرنامجين وبلغ العدد الكلي للعينة(٢٤٢) طالباً وكانت المدة ما قبل الاختبارات القبلية والبعدية هي(٧) اشهر. استخدمت الدراسة (اختبارات Iowa للمهارات الأساسية) في اختبارات التحصيل و(مقياس Estes لتحديد الاتجاهات) في اختبارات الاتجاهات. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن علامات الاختبارات البعدية لاستيعاب القراءة كانت أعلى بشكل دال إحصائيا لدى المجموعة الضابطة مقارنة بالمجموعة التجريبية. وكانت العلامات الكلية للاختبارات البعدية أعلى بشكل دال بالنسبة للرياضيات في المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة. وكانت علامات الاختبارات البعدية للمفاهيم والحساب الرياضي أعلى بشكل دال لتحصيل الرياضيات في المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة

الضابطة. ولم تكن هناك اختلافات دالة بين علامات الاختبارات البعدية للمجموعتين فيما يتعلق بالاختبارات الفرعية للحساب وحل المسائل الرياضية. وكانت الاتجاهات نحو علامات الاختبارات البعدية للقراءة أعلى بشكل دال للمجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة. وكانت الاتجاهات نحو علامات الاختبارات البعدية للرياضيات أعلى بشكل دال لدى المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة.

كما قام هوفمان (Hoffman, 1984) بدراسة بين فيها أثر التدريس التقليدي المدعم بالحاسوب في تحصيل القراءة والاتجاه نحو القراءة لدى طلاب الصف الخامس. شاركت في الدراسة أربعة صفوف من مدرستين ابتدائيتين في منطقة كبيرة من وسط غرب الولايات المتحدة. وشارك في الدراسة (٩٦) طالبا خضعوا لاختبارات قبلية وبعدية من خلال استخدام (مقياس Estes لتحديد الاتجاهات الصيغة الخاصة بالمرحلة الابتدائية) و(اختبارات Gates-MacGinitie الخاصة بالقراءة). وحصل الأفراد في مجموعة المعالجة على تدريس إضافي بمساعدة الحاسوب لمدة (١٠) دقائق يومياً على امتداد (٧٢) يوميا بينما تلقت المجموعة الضابطة تدريسا تقليديا قدمه المعلم على امتداد المدة نفسها. وأشارت النتائج إلى أن الإناث كن اكثر إيجابية تجاه القراءة من الذكور، وكان الذكور في مجموعة المعالجة يحملون اتجاهات اكثر إيجابية تجاه القراءة من الذكور في المجموعة الضابطة، وكانت هناك ارتباطات عالية نسبيا بين الاتجاهات نحو القراءة والمفردات اللغوية والاستيعاب، ولم تكن هناك اختلافات دالة في علامات المفردات اللغوية والاستيعاب بين الطلاب الذين تلقوا تدريسا مكملاً بمساعدة الحاسوب والطلاب الذين تلقوا تدريسا مكملا تقليديا.

وعن تأثير التدريس بمساعدة الحاسوب أجرت بريج (Bryg, 1984) دراسة تناولت فيها أثر التدريس بمساعدة الحاسوب على تحصيل القراءة لدى مجموعة مختارة من أطفال الصف الرابع. تلقى المشاركون في هذه الدراسة تدريساً تقليدياً في القراءة إلى جانب التدريس بمساعدة الحاسوب. وقورنت هذه المجموعة مع مجموعة أخرى من الطلاب لم تتلق سوى تدريساً تقليدياً. وبلغ عدد الطلاب في المجموعتين (١٣٢) طالباً من الصف الرابع. وخضع المشاركون لاختبارات كاليفورنيا للتحصيل

كمقاييس قبلية وبعدية. ولكن النتائج لم تشر إلى وجود اختلافات دالة بين متوسطات مجموعة المعالجة والضابطة في استيعاب القراءة.

وقام نودا (Noda, 1983) بدراسة استكشافية لتأثير التدريس بمساعدة الحاسوب على تحصيل القراءة باللغة الانجليزية لدى الأفراد الذين يتمتعون ببراعة محدودة في اللغة الانجليزية من العرب والكلدانيين في المدارس المتوسطة. تم خلالها تقديم (١٦٠) وحدة تعليمية ثنائية (إنجليزي- عربي) بمساعدة الحاسوب. وكان هدف الدراسة تحديد فاعلية تدريس اللغة الثنائي بمساعدة الحاسوب في تحسين المستوى اللغوي لدى طلاب المرحلة المتوسطة من اللاجئين الكلدانيين من العراق والمهاجرين الذين لا يجيدون اللغة الانجليزية واشتملت الدراسة على مجموعتين للمعالجة، الأولى هي مجموعة التدريس اللغوي الثنائي بمساعدة الحاسوب، والثانية هي مجموعة التدريس اللغوي الثنائي المفرد، فضلاً عن وجود مجموعة ضابطة تلقى أفرادها تدريساً جماعياً تقليدياً مباشراً(وجها لوجه). وخضع جميع المشاركين(١٠١ طالبا) لاختبارات قبلية باستخدام اختبارات كاليفورنيا للتحصيل بهدف تحديد قدرتهم في القراءة باللغة الانجليزية. وبعد ستة أشهر من التدريس اليومي وعلى امتداد(٢٠) دقيقة يومياً للتدريس بمساعدة الحاسوب (من خلال الانترنت) لمجموعة المعالجة الأولى، والتدريس الفردي بالنسبة لمجموعة المعالجة الثانية، خضع المشاركون لاختبارات كاليفورنيا لقياس التحصيل(كاختبارات بعدية). وأشارت النتائج إلى عدم ظهور اختلافات دالة إحصائيا بين مجموعة التدريس بمساعدة الحاسوب ومجموعة التدريس المفرد. ولكن عند مقارنة نتائج اختبارات تحصيل كاليفورنيا للمجموعتين مع تحصيل المجموعة الضابطة (التدريس التقليدي)، تبين وجود زيادة دالة في تحصيل القراءة باللغة الإنجليزية لدى مجموعتي المعالجة.

الدراسات التي تناولت أثر التدريس بالحاسوب في الدافعية للتعلم بالحاسوب:

أجرى فارانك (Varank, 2003) دراسة أثر تدريب المعلمين على استخدام الحاسوب والتعليم المدعم بالحاسوب في دافعية الطلبة. وشارك في الدراسة(٢١) معلما وطلابهم من مدارس متوسطة في تركيا. وكان هناك متغيران مستقلان هما تدريب المعلم والتدريس المدعم بالحاسوب. وتلقى المعلمون تدريبا على استخدام الحاسوب في التدريس، وبعد ذلك قاموا بتصميم وتنفيذ درس مدعم بالحاسوب في موقع صفي فعلي. تم قياس اتجاهات المعلمين نحو الحاسوب ودافعية الطلاب نحو الدروس المدعمة بالحاسوب في بداية ونهاية الدراسة. وتم استخدام مقياس الاتجاهات نحو الحاسوب، في قياس آراء المعلمين فيما يتعلق بالحاسوب. واستخدم استبيان الاهتمام بالمساق، لقياس دافعية الطالب نحو الدروس التقليدية والأخرى المدعمة بالحاسوب. وقد أشارت النتائج إلى أن المعلمين الذين تلقوا التدريب الخاص بالحاسوب حققوا علامات أعلى في مقاييس الاتجاهات، حيث كانت لهم اتجاهات أكثر إيجابية نحو استخدام الحاسوب في الصف، من المعلمين الذين لم يتلقوا تدريبا في هذا المجال. وعلى نحو مماثل؛ حقق الطلاب الذين تلقوا تدريسا مدعما بالحاسوب علامات أعلى في مقاييس الدافعية من أولئك الذين تلقوا دروسا مماثلة غير مدعمة بالحاسوب.

كما قام هينس (Haynes, 1999) بدراسة عن الاختلافات بين الجنسين في استخدام لعبة رياضيات تستند إلى الحاسوب من حيث الاستراتيجيات، والدافعية، والمعتقدات الخاصة بالرياضيات والحاسوب. شاركت في الدراسة(٥) شعب من الصف التاسع التحق طلابها بدرس مادة الجبر. وأكمل جميع المشاركين لعبة تستند إلى الحاسوب لمراجعة موضوعات جبر تعلموها سابقا. وتم قياس الأداء في الرياضيات من خلال اختبار قبلي في الجبر وتلاه اختبار بعدي مباشر، واختبار بعدي آخر مؤجل. ولم تظهر اختلافات بين الذكور والإناث فيما يتعلق بالأداء في الجبر. وأشارت النتائج إلى أن الإناث قدمن أدلة أكثر تدعم استخدامهن للاستراتيجيات المعرفية البعدية، والتعاونية. وأما الذكور فقد قدموا إشارات أكثر تدعم عدم استخدامهم لاستراتيجية

محددة. وأشار الذكور والإناث إلى أن استراتيجيتهم كانت تتمثل في توجيه التحدي لأنفسهم. وأبدت الإناث دافعية أعلى من خلال وثاقة الصلة بالموضوع، وأما الذكور فأبدوا دافعية أعلى من خلال التأثير بالتحدي المرتبط بتقدير الذات. وأشار الذكور والإناث إلى أن فرص النجاح كانت تحرك دافعيتهم.

ونظراً لقلة الدراسات التي بحثت في أثر التدريس بالحاسوب في الدافعية للتعلم بالحاسوب؛ فقد تم تضمين الدراسات التي بحثت في أثر التدريس بالحاسوب في الدافعية للتعلم ومن هذه الدراسات:

بحث لانج (Lang, 2004) في دراسة عن تأثير التدريس بالحاسوب ونظام إدارة المساق على أداء ودافعية الطلاب بعد ضبط متغيرات أسلوب التعلم، والمعرفة، والاتجاهات نحو الحاسوب. واشتملت الدراسة على (٣) مجموعات متكافئة تقريباً: مجموعة الإدارة بالحاسوب، ويتضمن ذلك الاختبار الذاتي، وأدوات الاتصال، وسجل العلامات، والاختبارات التدريجية، والمهام البيتية وعلاماتها، أما مجموعة التدريس بالحاسوب فقد استخدمت مادة تعليمية تستند إلى الوسائط المتعددة ويتضمن ذلك الاختبارات الذاتية، ومجموعة ضابطة لم تستخدم التدريس بالحاسوب أو نظام الادارة بالحاسوب. وتم توزيع استبانات خاصة بأساليب التعلم، والمعرفة، والاتجاهات نحو التعلم، والبيانات الديموغرافية. وكان المشاركون في الدراسة هم من طلاب المحاسبة المالية- السنة الثانية. وأشارت نتائج تحليل التباين إلى أن أداء الطلاب تأثر بشكل دال إحصائياً بالمعالجات، ولكن دافعية الطلاب لم تتأثر بالمعالجات بشكل دال إحصائياً. وأثرت الاتجاهات نحو الحاسوب على الدافعية، وذلك بعد ضبط المعرفة وأساليب التعلم، ولكنها لم تؤثر على الأداء.

وأجرى كل من هيرتل، ودتر، وكونرادت (Hertel, Deter & Konradt, 2003) دراسة بعنوان التحصيل والدافعية لدى المجموعات المدعومة بالحاسوب، وذلك بهدف استكشاف دافعية أعضاء المجموعة في ثنائيات مدعومة بالحاسوب لا تشتمل على اتصال مباشر. وجاءت التوقعات صحيحة فقد كانت دافعية وأداء أعضاء المجموعة عالية بل وتخطت الخط الأساسي للعمل الفردي(وبالتالي كشفت عن

تحصيلات في الدافعية) عندما كانت لمساهمة الفرد دور كبير في تحقيق النجاح للمجموعة. ولكن في الحالة الأخرى (أي عندما لم يكن نجاح أحد الزميلين مرتبطاً بالآخر) لم تكن النتائج حاسمة. وبشكل عام تبين النتائج بأن من الممكن تحقيق تحصيلات في الدافعية لدى الثنائيات المدعومة بالحاسوب دون تفاعل مباشر(وجهاً لوجه).

وقد قارن باجتك (Pajtek, 2002) بين التدريس المعتمد على الحاسوب والتدريس المستند إلى الورقة في التحصيل والاتجاهات ومستوى المشاركة. الفاعلية والدافعية. وكانت برامج الحاسوب تستخدم أشكالاً غرافيكية وأخرى لا تستخدم هذه الأشكال. وتكونت عينة الدراسة من (٦٥) طالباً من ذوي التحصيل المتدني. وأجريت الدراسة على امتداد فصل دراسي واحد. وتم جمع البيانات المتعلقة بـ (٣) مجموعات: المجموعة الضابطة (٣٣طالبا)، ومجموعة المعالجة البديلة التي حصل فيها الطلاب على تدريس بمساعدة الحاسوب دون استخدام الاشكال الجرافيكية كجزء من التدريس، والمجموعة التجريبية التي حصل فيها الطلاب على تدريس بمساعدة الحاسوب مع استخدام الاشكال الجرافيكية على امتداد (٢٠) دقيقة ثلاث مرات في الأسبوع. وتم استخدام تحليل(ANCOVA) في التعامل مع علامات الاختبارات القبلية والبعدية للحساب الرياضي. وتم استخدام تحليل (ANOVA) في التعامل مع بيانات الحضور، ومقياس عمق المشاركة من خلال تحديد الوقت الذي يمضيه الطالب في المهمة. ولم تشر النتائج إلى وجود أي اختلاف دال إحصائياً في التحصيل الأكاديمي، والاتجاهات، أو الحضور بين المجموعات الثلاثة. ولكن الزيادة في التحصيل الأكاديمي بلغت مستوى الدلالة الإحصائية. وبلغت قياسات الوقت الخاص بالمهمة مستوى الدلالة الإحصائية مما يشير إلى ظهور مشاركة أوسع في حالة استخدام الأشكال الجرافيكية. واستنتجت الدراسة بأن استخدام التدريس بمساعدة الحاسوب بمصاحبة أو بدون الأشكال الجرافيكية لا يؤدي إلى تحقيق تحسن دال إحصائياً في التحصيل، والاتجاهات، والحضور لدى الطلاب من ذوي التحصيل المتدني، مقارنة بالمواد التدريسية العلاجية الأخرى.

وفي دراسة بعنوان دافعية الطالب في مختبر العلوم للمرحلة الثانوية: تأثير الحاسوب ووسائل التكنولوجيا الأخرى على الطلاب المراهقين لمادة الفيزياء. قام كلارك (Clark, 1997) بدراسة تحرى فيها أثر التكنولوجيا (ويتضمن ذلك الحاسوب، العربات الالكترونية، كاميرا الفيديو، جهاز تسجيل الفيديو) على دافعية طلاب العلوم المراهقين من خلال استخدام دراسة حالة طبيعية شارك فيها طلاب الصف التاسع في مدرسة ثانوية شاملة في جنوب شرق الولايات المتحدة. وأشارت النتائج إلى أن الطلاب كانوا متأثرين إيجابياً باستخدام تكنولوجيا الحاسوب بالمقارنة مع المختبرات الأخرى التي يمكن وصفها بأنها كانت على مستوى تكنولوجي منخفض. وكان للتكنولوجيا غير الحاسوبية تأثير بسيط على دافعية الطلاب. وكان التأثير الأهم على الدافعية هو اعتقاد الطلاب بأنهم يستطيعون وبنجاح تشغيل الجهاز والحصول على نتائج نافعة. وأشار العديد من الطلاب إلى أنهم شعروا بالدافعية بشكل خاص عندما استخدموا الحاسوب في جمع البيانات وذلك لأنهم كانوا يحبون الحاسوب. كما أشارت الأدلة النوعية على أنهم تعلموا مفاهيم الفيزياء التي كانوا يدرسونها.

وقام جاكبسدتر و هوبر (Jakobsdottir & Hooper, 1995) بدراسة تناولت أثر تعليم اللغات الأجنبية بمساعدة الحاسوب: تأثيرات النص، والسياق، والجنس على استيعاب الاستماع والدافعية. وقد بحثت الدراسة استجابات طلاب الصف الخامس لتعلم اللغة الأجنبية بالاعتماد على الحاسوب. وقد أشارت النتائج إلى أن تزويد النص بكلمات منطوقة تسهل اكتساب مهارات الاستماع وتزيد دافعية الطالب وتقلل من أخطاءه.

كما قام ماكان (McKane, 1995) بدراسة بعنوان تدريس القراءة بمساعدة الحاسوب للبالغين والجانحين من الفئات المحرومة وأثرها على مستويات القراءة والدافعية. وقد تمثل هدف هذه الدراسة في فحص أثر تدريس القراءة بمساعدة الحاسوب، من خلال استخدام برنامج(AUTOSKILL) على الجانحين الذين بحاجة إلى رفع مستوى مهارتهم في القراءة وتم اختيار المشاركين من مجتمع الجانحين من المراكز المشاركة للدراسة. وبينت صور الدافعية لدى الجانحين من أن الجانحين الذين أكملوا المهام بنجاح عزو نجاحهم إلى أسباب داخلية ثابتة قابلة للضبط. وأما الذين لم

يحققوا النجاح في المهام فقد عزوا إخفاقهم بشكل جزئي إلى أسباب داخلية قابلة للضبط لكنها مؤقتة.

وتناولت دراسة سلطان وجونز(Sultan & Jones,1995) أثر الجاذبية المرئية للحاسوب على دافعية المتعلمين. شارك في الدراسة(٧٠) طالباً من الصف الرابع درسوا قوانين الحركة لنيوتن من خلال الحاسوب. وتبين بأن الصور المرئية المتحركة التي قدمها الحاسوب حملت جاذبية تتصل بالدافعية الداخلية لدى الطلاب. وإذا منح الطلاب حرية الإختيار فإن معظمهم سيفضل الصور الجرافيكية المتحركة على الثابتة.

وقد بين ودارز (Wodarz, 1994) أثر استخدام الحاسوب على الاتجاهات، والدافعية، والتحصيل لدى طلاب المرحلة الابتدائية في مادة الرياضيات. حيث سعت هذه الدراسة إلى تحري الطرق التي يمكن من خلالها لاستخدام الحاسوب في الصف أن يؤثر على الدافعية واتجاهات ومواظبة وتحصيل طلاب الرياضيات في الصفوف الاول، والرابع، والسادس. شاركت في الدراسة أربعة صفوف ضابطة وتجريبية من مقاطعة ماديسون التعليمية في فونيكس-أريزونا خلال فصل الربيع عام ١٩٩٤. واستخدمت الدراسة البيانات الخاصة بالاختبارات البعدية للتحصيل، واستبانة الاتجاهات والدافعية التي قدمت من خلال صيغة الاختبار القبلي-البعدي، وبيانات الحضور الصفي والمراقبة الصفية التي أجريت خلال بداية السنة ومنتصفها ونهايتها. واشتملت الملاحظة على ملاحظة تفاعلات الطلاب، وتفاعلات المعلم والطلاب، والوقت الذي يمضيه الطالب في المهمة، والمشكلات السلوكية. وأشارت النتائج إلى أن تحصيل الطلاب في المجموعات التجريبية للصف السادس في الرياضيات- كما قيس من خلال اختبار(Iowa) للمهارات الأساسية- كان أعلى بشكل دال من ذلك الذي للمجموعة الضابطة. وفضلاً عن ذلك فإن تفاعلات الطلاب الخاصة بالمهام ازدادت بشكل أكبر في المجموعات التجريبية مقارنة بالمجموعات الضابطة بالنسبة لجميع الصفوف. ولم تكن هناك نتائج دالة إحصائياً تتصل بالحضور(المواظبة) أو الاتجاهات الدافعية.

وقام تشانلين(Chanlin, 1994) بدراسة أثر التعلم بمساعدة الحاسوب في دافعية الطلبة، وقد استخدم نموذج كيلر (Keller's, 1991) لتحسين الدافعية والذي يتضمن إجراءات تعزز (الانتباه، والربط ، والثقة، والرضا). وتم قياس الدافعية من خلال المقابلة والملاحظة. وكان مساق التعليم بمساعدة الحاسوب الذي استخدم في هذه الدراسة هو "علم الطفيليات" لطلاب الطب البيطري في إحدى الجامعات التايوانية. واشتملت استراتيجيات الدافعية على تقديم تمثيلات جرافيكية جذابة بهدف شد انتباه الطلاب، شخصيات كرتونية تحمل صفات الطلاب وترتبط باهتماماتهم وذلك بهدف ربط المعلومات باهتمامات الطلاب، والسماح للطلاب بالدراسة وفقاً لوتيرة التقدم الخاصة بهم وبما ينسجم مع مستوى التحدي المناسب والتفاعل الكامل مع مواد التعلم بهدف تعزيز ثقتهم، وتشجيع الطلاب على تطبيق مادة الدراسة في حالات واقعية فعلية بهدف تحقيق الشعور بالرضا تجاه التعلم. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن بيانات المقابلات تدعم الافتراض القائل بأن المعالجات التعليمية الحاسوبية الخاصة بدعم دافعية التعلم تتطلب الاهتمام بفئات الدافعية الأربع ومن أن الاستراتيجيات المستندة إلى هذه الفئات تعتبر أساسية جميعها في عملية التعلم.

وبحث بيرجن وفورد وهس (Bergin, Ford, & Hess, 1993) عن أنماط الدافعية والسلوك الاجتماعي المرتبط باستخدام الحاسوب المصغر لدى الأطفال. وقد اهتمت هذه الدراسة باستقصاء أنماط الدافعية والسلوك الاجتماعي بين الأطفال الذين يتعلمون في شكل ثنائيات على الحاسوب على امتداد فترة (٤) أشهر وذلك من خلال مراقبة (٩٥) تلميذاً في رياض الأطفال. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن الطلاب أبدوا مستوى من الاهتمام لم يتراجع على امتداد الدراسة، كما كان متوقعاً فيما يتعلق بتأثير الأشياء الجديدة، رغم أن السلوك المرتبط بالمهمة، ومؤشرات حدة الاهتمام قد تراجعا قليلاً. وكان التلاميذ متكافئين ومتعاونين بشكل عام في تفاعلاتهم. ولم تكن هناك تقريباً أي تأثيرات تعود إلى الجنس في أنماط الدافعية أو السلوك الاجتماعي. وكان المعلمون متكافئين في تفاعلهم مع الذكور والإناث، وكانوا أكثر ميلاً نحو التفاعل مع التلاميذ ذوي التحصيل المتدني مما هم علية مع ذوي التحصيل العالي. وتشير النتائج إلى أن

تعريف التلاميذ بالحاسوب الصغير في هذا السن قد يقلل من هيمنة الذكور عن استخدام الحاسوب واهتمامهم به الذي يتم توقعه خلال سنوات الدراسة الابتدائية.

وكما قام افنري (Avnery, 1992) بدراسة بعنوان سلوك الإقدام على المجازفة ودافعية الأطفال نحو التحصيل خلال استخدام برنامج حاسوبي. كما اهتمت بتفحص العلاقة بين سلوك الإقدام على المجازفة والسن، والجنس وموقع الضبط الداخلي/الخارجي. واستخدمت الدراسة ثلاثة ألعاب حاسوبية: اثنتان عن المقامرة (Gambling games) وواحدة لحل المسائل الرياضية. تألفت العينة من (٣٦) تلميذاً من الصف السادس و(٣٦) تلميذاً من الصف الثاني عشر. وخلال فترة الدراسة لعب كل مشارك (١٦) لعبة مقامرة و(٥) ألعاب لحل المشكلات. واستخدمت الباحثة (مقياس تحصيل الفعاليات الحياتية) ومقياس (Nowoicki-Strickland) لموقع الضبط؛ في تقييم مستويات الدافعية نحو التحصيل وتحديد موقع الضبط الداخلي/الخارجي. وتم احتساب متوسط علامات الدافعية نحو التحصيل بهدف تحديد الأفراد الذين يحملون علامات عالية أو متدنية فيما يتعلق بالدافعية نحو التحصيل. وأشارت النتائج إلى أنه لم تكن هناك اختلافات دالة إحصائياً في جميع الألعاب بين مستويات سلوك الإقدام على المجازفة في سياقات دافعية المشاركين العالية والمتدنية نحو التحصيل. وظهرت اختلافات دالة فيما يتصل بسلوك الإقدام على المجازفة لدى الذكور والإناث وما بين المجموعات العمرية. ولم تظهر أي اختلافات دالة فيما يتصل بسلوك الإقدام على المجازفة بين الأفراد من ذوي موقع الضبط الداخلي/الخارجي.

كما بين مياشيتي (Miyashita, 1991) تأثيرات استخدام الحاسوب على الاتجاهات نحو الحاسوب، والدافعية نحو الدراسة، والإبداع لدى طلاب الصف الأول والثاني اليابانيين. وقد سعت هذه الدراسة إلى استقصاء التغيرات في اتجاهات الطلاب اليابانيين من الصف الأول والثاني الذين كانوا يستخدمون الحواسيب المصغرة في المدارس. وقد شارك في الدراسة(٨٠٣) طالبا تم اختيارهم من الصف الأول والثاني في ست مدارس يابانية عامة(حكومية). وتم اختيار النصف تقريبا من مدارس تستخدم الحاسوب في المدن، والضواحي، والأرياف. بينما لم يكن النصف الثاني يستخدم

الحاسوب. وأشارت النتائج إلى أن تجربة استخدام الحاسوب أثرت على علامات الأطفال في مقياس فرعي واحد على الأقل من الأستبانه بينما لم تؤثر الاختلافات في مواقع المدارس على علامات اتجاهات الأطفال. وفي المقياس الفرعي الخاص بالاتجاهات نحو الحاسوب ظهر اختلاف دال بين المجموعتين. فالأطفال الذين كانوا يستخدمون الحاسوب كانوا يحملون اتجاهات اكثر إيجابية نحو الحاسوب. وأما في المقياس الفرعي الخاص بالدافعية نحو الدراسة فلم تظهر اختلافات دالة بين المجموعتين. كما لم يقدم المقياسين الفرعيين الآخرين(التعاطف) و(الإبداع) أي اختلافات دالة بين المجموعتين.

ومن الدراسات أيضا التي اهتمت في أثر الحاسوب على الدافعية قام ثومس (Thomas, 1989) بدراسة تأثير فعالية حل المشكلات عن طريق الأشكال الجرافيكية على الحاسوب في تحصيل واتجاهات والدافعية لدى الطلاب. تمثل هدف الدراسة في: (أ) تطوير فعاليات لحل المشكلات من خلال الأشكال الجرافيكية على الحاسوب كأداة مساعدة في تدريس الوظائف والهندسة التحويلية. (ب) تقييم تأثيرات هذه الفعاليات على تحصيل واتجاهات الطلاب في مادة الرياضيات للمرحلة الثانوية. كما سعت الدراسة إلى تحليل الطرق التقاربية والتباعدية التي استخدمها الطلاب في بلوغ أهداف فعاليات حل المشكلات من خلال الأشكال الجرافيكية، وذلك من خلال تحليل تأثير كل طريقة على تحصيل الطالب والمستويات المختلفة لدافعية المهام. واشارت النتائج إلى ظهور فروق ذات دلاله احصائيا ما بين علامات الاختبارات القبلية والبعدية فيما يتعلق بمفاهيم الوظائف واتجاهات الطلاب. ولم يكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل مفاهيم الهندسة التحويلية. وحقق أعضاء مجموعة الطريقة التقاربية (Convergent) علامات أعلى بشكل دال في تحصيل مفاهيم الوظائف، وكشفوا عن مستويات أعلى لدافعية المهام عما هو عليه بالنسبة لأعضاء المجموعة التباعدية (Divergent). ولم تكن هناك أي اختلافات دالة بين المجموعتين في سياقات مفاهيم الهندسة التحويلية.

وبحث هيسمر(Hessemer, 1986) عن أثر التعلم بمساعدة الحاسوب على الدافعية والتحصيل في مادة الرياضيات للصف الرابع. اهتمت هذه الدراسة باستقصاء العمليات التي يمكن من خلالها التنويع في صيغ تقديم مسائل الضرب (صيغة التعلم بمساعدة الحاسوب بالمقارنة مع الورقة والقلم) وأثرها على دافعية وتحصيل الأطفال. واشتملت عينة الدراسة على (٦٩) طالباً من الصف الرابع تم تصنيفهم في مجموعتين (ذوي الإنجاز المرتفع)(ذوي الإنجاز المتدني). وكانت المهام التي توكل للمجموعة تستند إلى مقارنة العلامة المعيارية لكل طالب في الاختبار الفرعي للرياضيات من (الاختبارات الشاملة للمهارات الأساسية) مع علامة (اختبار المهارات المعرفية). وتم توزيع الطلاب بشكل عشوائي على واحدة من ثلاث طرق تعليمية: (١) التمرن على مسائل الضرب بمساعدة الحاسوب وبوجود لعبة كمكافئة(٢) التمرن على مسائل الضرب بمساعدة الحاسوب بدون لعبة المكافئة (٣) صيغة مماثلة للتمرن على الضرب من خلال استخدام الورقة والقلم وبدون لعبة المكافئة. وتم تعريف الدافعية على أنها عدد المسائل التي يحاول الطالب حلها، والتحصيل على أنه عدد المسائل التي يتمكن الطالب من حلها بشكل صحيح. وامتدت عملية التدريس لمدة شهر واحد. وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن التحصيل والدافعية كانا يرتبطان بطريقة التدريس، وقد كان الطلاب المشاركون في طريقتي التدريس بمساعدة الحاسوب زائد لعبة المكافئة أكثر دافعية من الطلاب المشاركون في طريقة الورقة والقلم والطلاب المشاركون في التدريس بمساعدة الحاسوب أعلى تحصيلاً من الطلاب المشاركون في التدريس بمساعدة الحاسوب زائد لعبة المكافئة، ومن بعدهم جاء طلاب صيغة الورقة والقلم. وعندما تم قياس التحصيل من خلال مقارنة التحصيل في الاختبارات القبلية والبعدية لم تظهر أي تأثيرات دالة، ولم تكن هناك أي تفاعلات بين طريقة التدريس ونوع الطالب (فيما يتعلق بتحصيله).

وبحث كل من سبجس ريجلوث (Spuches & Reigeluth, 1985) بدراسة اهتمت بتحري تأثيرات تسجيل العلامات على دافعية الطلاب في تمارين رياضية ولعبة تدريب مستندتان إلى الحاسوب. وكان عدد المشاركين في الدراسة(٥٢) طالبا

من الصف الثاني تم اختيارهم بالاستناد إلى أسس تجربتهم السابقة في إجراء مسائل الجمع، وتم توزيعهم بشكل عشوائي على مجموعات المعالجة. وبعد مقدمة وجيزة وتوضيح لقواعد اللعبة كان بوسع الطالب أن يلعب كما يشاء جولات إضافية ولمدة أقصاها(١٥) دقيقة. وتم قياس الدافعية من خلال عدد الجولات التي يختارها الطالب. أشار تحليل التباين الذي تم احتسابه لعدد الجولات إلى انه لا وجود لأي تأثيرات معالجة دالة.

وحاولت دراسة موسلي (Mosley, 1984) توضيح أثر الحاسوب على الدافعية، وقد تحرت هذه الدراسة تأثير حالتين من التغذية الراجعة (تقديم التعليقات/ حجب التعليقات) على دافعية طلاب الصف السادس نحو مواصلة التدريس بمساعدة الحاسوب. وتمت مقارنة النتائج ما بين الذكور والإناث. وكان عدد المشاركين(٦٢) طالبا (٢٩ ذكور و٣٣ إناث) من مدرسة ابتدائية، وقد تم توزيعهم بشكل عشوائي على مجموعتي المعالجة(تقديم التعليقات/ حجب التعليقات). وأكمل جميع المشاركين نفس وحدة التعليم المعتمد على الحاسوب، وتلقوا معلومات حول الإجابات الصحيحة لكل واحد منهم (بالاسم) خلال التمارين الثلاثة المتعلقة بالوحدة. كما تلقى أعضاء مجموعة التعليقات تعليقاً إيجابياً واحداً يرتبط بالمقدرة بعد كل تمرين وفي منتصف التمرين الثالث. وتم الحكم على أولئك الذين اختاروا الحاسوب للمهمة القادمة على أنهم يكشفون عن دافعية متواصلة. وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة قوية بين اتجاهات الطالب والعودة إلى المهمة. وكان استخدام الحاسوب هو الآخر عامل دافعية قوي.

الدراسات التي تناولت أثر التدريس بالحاسوب في مفهوم الذات الأكاديمي:

بحث ستبير (St.Pierre, 1992) عن تأثير التدريس بمساعدة الحاسوب والتدريس التقليدي على مهارة الكتابة في اللغة الإنجليزية ومفهوم الذات الأكاديمي لدى طلاب الصف التاسع. شارك في هذه الدراسة شبة التجريبية طلاب من الصف التاسع

تلقوا تدريساً بمساعدة الحاسوب وتدريساً تقليدياً في الكتابة باللغة الإنجليزية، وقد تمت مقارنتهم بطلاب من الصف التاسع تلقوا تدريساً تقليدياً فقط في الكتابة باللغة الإنجليزية. وكان الهدف هو تحري التأثيرات التي يحملها التدريس بمساعدة الحاسوب على التحصيل في الكتابة، ومفهوم الذات الأكاديمي العام ومفهوم الذات الأكاديمي في مواد اللغة الإنجليزية، والكتابة ومعالجة الكلمات من خلال استخدام الحاسوب. اشتملت المجموعة الضابطة على(١٨) طالباً وكان هناك عدد مساوٍ في المجموعة التجريبية التي تلقت تدريساً تقليدياً وتدريساً بمساعدة الحاسوب لمدة(٣) ساعات في الأسبوع على امتداد(١٤) أسبوعاً. وقد أشارت النتائج إلى ظهور أثر ذو دلالة إحصائية لمجموعة الكتابة فيما يتعلق بتحصيل الكتابة. وكان تحصيل المجموعة التجريبية في الاختبارات الخمسة الأخرى للكتابة العرضية والسردية مماثلاً للمجموعة الضابطة. ولم يظهر اختلاف دال بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مقاييس (Brookover) التي تتبعها ولاية ميشغان عن مفهوم الذات المتعلق بالقدرة ومفهوم الذات الأكاديمي في مواد اللغة الإنجليزية، والكتابة باللغة الإنجليزية، ومعالجة الكلمات باستخدام الحاسوب.

وقد أجرى جرايسون (Grayson, 1990) دراسة بعنوان اثر التدريس بمساعدة الحاسوب على مهارات القراءة، ومفهوم الذات الأكاديمي، وتقدير الذات على قراءة الطلاب التعويضية (Remedial Reading). استقصت هذه الدراسة الاختلافات في التحصيل للطلاب في المرحلة الابتدائية والذين هم مسجلين في برنامج القراءة التعويضية من خلال التدريس بمساعدة الحاسوب، أو في برنامج قراءة تعويضي من خلال التدريس بالطريقة التقليدية. ومن خلال تحليل التباين المشترك لمقارنة الاختلافات في التحصيل بين المجموعات، وتم الحصول على قياسات لتقدير أثر برامج تدريس القراءة بمساعدة الحاسوب على مفهوم الذات، وتقدير الذات الأكاديمي للأطفال. حصلت المجموعة التي درست القراءة بالطريقة التقليدية على علامات أعلى وذات دلالة من المجموعة التي قرأت بواسطة الحاسوب. وتفوقت مجموعة القراءة غير التعويضية في تقدير الذات على غيرها.

كما اختبر رجلن وبتلر (Reglin & Butler, 1989) فاعلية التدريس بمساعدة الحاسوب في تحسين تحصيل الرياضيات ومفهوم الذات الأكاديمية للطلاب السود. كان عدد الطلبة المشتركين في الصف (٤٩) طالبا. تعرض الطلبة في المجموعة التجريبية لـ (٣٠) دقيقة من التدريس بمساعدة الحاسوب. وأشارت نتائج تحليل التباين المشترك إلى أن الطلبة الذين تعرضوا لبرنامج الرياضيات في التدريس بمساعدة الحاسوب، حصلوا على علامات أعلى بشكل ذو دلالة في مهارات الرياضيات الأساسية، ومفهوم الذات الأكاديمي من الطلاب الذين لم يتعرضوا للتدريس بمساعدة الحاسوب.

ومن الدراسات أيضاً التي اهتمت في التدريس بمساعدة الحاسوب ومفهوم الذات الأكاديمي دراسة رجلن (Reglin, 1988) تناول تأثير برنامج علاجي بمساعدة الحاسوب على تحصيل المهارات الأساسية في الرياضيات، ومفهوم الذات الأكاديمي، وموقع الضبط لدى الطلاب في برنامج لاستعادة المتسربين من المدارس في موقع حضري. استخدمت هذه الدراسة تصميماً تجريبياً يستند إلى الاختبار القبلي- البعدي غير العشوائي لمقارنة الطلاب في مجموعتي الدراسة. وفي المجموعة التجريبية تعرض المشاركون لـ (٦٠) جلسة، ولمدة (٥٠ دقيقة يوميا) على امتداد (١٢) أسبوعاً من التدريس الذي يستند إلى (نظام التدريب الفردي) بالإضافة إلى (١٠) دقائق يومياً من التدريس بمساعدة الحاسوب في الرياضيات. وأما المشاركون في المجموعة الضابطة فتلقوا(٦٠) جلسة لمدة (٦٠دقيقة يوميا) على امتداد (١٢) اسبوعاً من تدريس البرنامج بحيث كانت الدقائق العشر الأخيرة مخصصة لتدريس الرياضيات من خلال هذا النظام. ولم يشر تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) إلى وجود أي اختلافات دالة في أي من المتغيرات التابعة لنوع التدريس وتفاعل الجنس ونوع التدريس. ولكن كان هناك اختلاف دال فيما يتعلق بالجنس بالنسبة لمفهوم الذات وموقع الضبط. لقد أدى البرنامج مع أو بدون التدريس بمساعدة الحاسوب إلى ظهور تأثير أكثر دلالة إحصائية على مفهوم الذات الأكاديمي وموقع الضبط لدى الذكور.

كما قام ثيورر(Thuerer, 1984) بدراسة بعنوان التهجئة بمساعدة الحاسوب هدفت لرفع مستوى الاداء المعرفي ومفهوم الذات الأكاديمي. شارك في الدراسة (٤٨)

طالبا من الصف السابع. وتم توزيع المشاركين على ثلاث مجموعات استنادا الى المعدل التراكمي، واختبارات (Iowa) للمهارات الاساسية، وعلامات التهجئة، واستبانة مفهوم الذات الاكاديمي. وتألفت كل مجموعة من (١٦) طالبا. وأكمل المشاركون ثلاث جلسات تجريبية لوحدة تحسين التهجئة من خلال مساعدة الحاسوب. وكان هدف الدراسة هو تحديد فيما إذا كانت الجمل الإيجابية ألا شعورية مثل (أنا بخير) والعبارات العملية الايجابية مثل (انا اتعلم، أنا انجح) التي تم إدراجها في وحدة التهجئة بمساعدة الحاسوب من شأنها أن تؤدي إلى زيادة التحصيل في التهجئة كما هو مقاس من خلال الكلمات التي يقوم الافراد بتهجئتها بشكل صحيح، ورفع درجات مفهوم الذات وفقا لاستبانة (Brookover) لمفهوم الذات الاكاديمي. ولكن نتائج الدراسة لم تثبت أيا من هاتين الفرضيتين.

وعن تأثيرات التغذية الراجعة التقيميية والوصفية المتولدة عن طريق الحاسوب على مفهوم الذات الأكاديمي وموقع الضبط قام ونبيرق (Weinberg, 1983) بدراسة حيث تم فيها توزيع (٣٢) طالبا من الصف الخامس بشكل عشوائي على مجموعتين تجريبيتين وفقا للجنس. وأعطي المشاركون اختبارين قبليين: مفهوم الذات الأكاديمي، ومقياس موقع الضبط. وقد أمضى المشاركون (٨) جلسات تمتد الواحدة منها إلى (٢٥) دقيقة على امتداد أربعة أسابيع في استخدام خمس فعاليات حاسوب تعليمية صيغت بهدف تقديم تغذية راجعة تقيمية أو وصفية. وبعد المعالجة تم اختبار الطلاب مرة أخرى في مقياس مفهوم الذات الأكاديمي وموقع الضبط. وقد أشارت نتائج الدراسة إلى ظهور تغير دال إحصائيا نحو موقع الضبط الداخلي لدى الطلاب الذين تلقوا تغذية راجعة وصفية من خلال الحاسوب. كما ظهر اختلاف دال إحصائيا في مفهوم الذات الأكاديمي.

ونظرا لقلة الدراسات التي بحثت في أثر التدريس بالحاسوب في مفهوم الذات الأكاديمي؛ فقد تم تضمين الدراسات التي بحثت في أثر التدريس بالحاسوب في مفهوم الذات العام لأن مفهوم الذات الأكاديمي هو مجال من مجالات مفهوم الذات العام ومن هذه الدراسات:

بحث فنك وبوشمان (Funk & Buchman, 1996) عن استخدام ألعاب العنف على الفيديو والحاسوب ومفهوم الذات لدى المراهقين. وقد بينت هذه الدراسة عادات اللعب الإلكتروني لدى المراهقين واستقصت الارتباطات بين تفضيل ألعاب العنف، ومدى تكرار اللعب وموقعه، ومفهوم الذات. وقد أشارت النتائج إلى وجود اختلافات ملحوظة بين الجنسين في عادات اللعب وعلامات استبانة هارتر لتصور الذات (Harter Self-Perception) لدى المراهقين. وفيما يتعلق بالإناث كان زيادة الوقت الذي يمضينه في استخدام ألعاب الفيديو أو الحاسوب يرتبط بالعلامات الأدنى في المقاييس الفرعية من استبانة هارتر.

وبحث ايضا وونق (Wong, 1992) تأثير التدريس بمساعدة الحاسوب بالمقارنة مع التدريس المبرمج على مفهوم الذات والتحصيل في الرياضيات لدى طلاب المرحلة الابتدائية. أجريت هذه الدراسة على أربع مجموعات من طلاب الصف الخامس استناداً إلى طريقة البحث شبة التجريبي. وكان الهدف هو تحديد تأثير استخدام الحواسيب المصغرة على مفهوم الذات، والتحصيل في الرياضيات، ومستوى تفاعل الأداء المدرسي مع هذه التأثيرات. وتمثلت المتغيرات المستقلة في الدراسة في مجموعتين: الأولى كانت استخدامات الحاسوب، أي التدريس بمساعدة الحاسوب والتعلم المدعم بالحاسوب، والثانية هي مستويات الأداء المدرسي، أي مستويات الأداء العالي والمتدني وفقاً لمعايير برنامج كاليفورنيا للتقييم. وتمثلت المتغيرات التابعة الخاصة بمفهوم الذات في: الطموح، والقلق، والاهتمام والرضا الأكاديمي، والقيادة والمبادرة، والاندماج بالمقارنة مع الاغتراب، وذلك وفقاً لأداة أبعاد مفهوم الذات. وكانت المتغيرات التابعة الخاصة بعلامات اختبارات الرياضيات تتمثل في: مفاهيم الرياضيات، وحل المشكلات الكلامية في الرياضيات. لم تقدم نتائج الدراسة دعماً للافتراضات القائلة بان التدريس بمساعدة الحاسوب يحسّن بشكل كثيراً من قدرات الحساب الرياضية لدى الطلاب، أو أن التعليم المدعم بالحاسوب يحسن من مفهوم الذات لدى الطلاب. ومع ذلك ظهر تأثير رئيسي دال لاستخدام الحاسوب. فقد تحسنت علامات مفاهيم الرياضيات بشكل دال لدى الطلاب الذين حصلوا على التدريس

بمساعدة الحاسوب وبخاصة الطلاب من ذوي الأداء المتدني. كما ظهر تأثير رئيسي دال في أحد أبعاد مفهوم الذات وهو الاندماج بالمقارنة مع الاغتراب، حيث كان الطلاب يشعرون بقدر أعلى من الاغتراب مع نهاية الدراسة وبخاصة أولئك القادمون من مدارس متدنية الأداء.

كما بين كلين (Klein, 1992) في دراسته بعنوان تعزيز مفهوم الذات، وتعليم الحاسوب والتدريس العلاجي. وتمثل هدف هذه الدراسة في تفحص العلاقة بين برنامج للصف التاسع يمتد إلى عام واحد ويجمع ما بين تعليم تقدير الذات، وفعاليات الحاسوب والتدريس العلاجي في الرياضيات واللغة الإنجليزية، والتحصيل الأكاديمي، ومعدل الحضور(المواظبة)، ومفهوم الذات، ومعدل الانتقال إلى مراحل دراسية أعلى لدى طلاب يعيشون في المدن. وكان المشاركون في الدراسة هم من الطلاب الذين تندرج علاماتهم تحت مستوى النسبة المئوية الخمس والعشرين في الاختبارات المعيارية في اللغة الإنجليزية و/أو الرياضيات في نهاية الصف الثامن، وقد تمت مقارنتهم مع مجموعة ضابطة من المدرسة نفسها. ولم يكن ممكناً التوصل إلى نتائج نهائية فيما يتعلق بعلامات اللغة الإنجليزية وذلك بسبب استواء خط الانحدار في مجموعة المعالجة. ولكن مجموعة المعالجة حققت تحسناً دالاً في العلامات الكلية لمقياس (Piers-Harris) الخاص بمفهوم الذات لدى الأطفال ، وعامل القلق، وعامل المكانة الفكرية والمدرسية. كما حققت مجموعة المعالجة علامات أعلى بشكل دال إحصائيا مما حققته المجموعة الضابطة في المقياس نفسه، والعلامات الكلية والعامل المدرسي.

كما بين كوليفر (Culliver, 1987) في دراسة عن تأثير برنامج للتدريس بمساعدة الحاسوب على قبول الأقران، وقبول المعلمين، ومفهوم الذات لدى طلاب معاقين إعاقة بسيطة ملتحقين بمدارس عادية. شارك في هذه الدراسة(٣٠) معلماً صفياً منتظماً و(٧٦٠) طالباً ويتضمن ذلك عينة من (٩٢) طالبا يعانون من إعاقات متوسطة وملتحقين بمدارس عادية، وكانوا في الصف الخامس من (١٣) مدرسة ابتدائية في مقاطعة توسكالوسا، الاباما. تم اختيار المجموعة التجريبية (٤٦ مشاركا) والمجموعة الضابطة (٤٦ مشاركا) بصورة عشوائية. وتلقت المجموعة التجريبية منهاجاً دراسياً

عاماً مدعماً بالتدريس بمساعدة الحاسوب على امتداد(٥) أسابيع. وأما المجموعة الضابطة فتلقت منهاجا دراسياً عاماً بدون تدريس بمساعدة الحاسوب. ولم تكشف نتائج الدراسة إلا عن وجود اختلاف واحد دال إحصائياً بين المجموعة التجريبية فيما يتعلق بالمقياس الفرعي من مقياس(Piers- Harris) بالنسبة للمظهر البدني. وعلى الرغم من ظهور اختلاف دال فإن مجموعة التدريس بمساعدة الحاسوب حققت علامات أدنى من تلك التي للمجموعة التي لم تتلق تدريساً بمساعدة الحاسوب.

وبحث ريمر (Reimer, 1987) في دراسة بعنوان تأثيرات (لوغو) على الاستعداد، والإبداع، ومفهوم الذات عند طلبة الصف الأول ورياض الأطفال. وصُممت هذه الدراسة بهدف استقصاء تأثير تجربة البرمجة من خلال برنامج (LOGO) على الاستعداد للصف الأول والإبداع ومفهوم الذات على مستوى رياض الأطفال. كما سعت الدارسة إلى تحري التأثيرات المختلفة التي يمكن أن تعود إلى الثقافة، والجنس، وقدرات الطالب، وتجربة المعلم، وتدرب المعلم على الحاسوب، ونوع الحاسوب. وكانت هناك مجموعتي معالجة في الدراسة. تلقت المجموعة الأولى تجربة برمجة حاسوبية على لوغو خلال (٢٠) حصة دراسية تمتد الواحدة منها إلى(٣٥) دقيقة كجزء من فعاليات التلاميذ اليومية، بينما واصلت المجموعة الثانية فعالياتها اليومية المعتادة دون الدخول في تجربة لوغو. أشارت النتائج إلى أن الطلاب في مجموعة المعالجة لوغو كشفت عن تحصيلات دالة إحصائيا في ثمانية من اختبارات الاستعداد، وفي كلا اختباري الإبداع. وكانت هذه الاختبارات تغطي التمييز البصري، المهارات الحركية البصرية، الذاكرة البصرية، تمييز الأبجدية، ومهارات الاتجاهات وتحديد المواقع، وتمييز الأرقام من(١٠-١٠٠) وصورة الجسم البشري، والإبداع/الأصالة، والتوسع في التفاصيل. وفي مجموعة المعالجة لوغو كشف التلاميذ من غير أبناء البلد الأصليين عن تحصيلات دالة أعلى في اختبار التمييز البصري، بينما كشف التلاميذ من أبناء البلد الأصليين عن تحصيلات دالة أعلى في الذاكرة البصرية ومفهوم الذات. وكشفت الإناث عن تحصيلات أعلى بالمقارنة مع الذكور في مفهوم الذات في مجموعة المعالجة لوغو وصورة الجسم البشري في مجموعة المعالجة الثانية.

ومن الدراسات ايضاً التي اهتمت في هذا المجال دراسة هوفر (Hoover, 1985) والتي قارنت بها الاتجاهات، ومفهوم الذات، والتحصيل في القراءة بين الطلاب في برنامجين للقراءة (التعلم المتقن، التدريس المدار من خلال الحاسوب) لدى طلبة الصف الرابع والخامس. أظهرت النتائج عدم وجود فرق بين البرنامجين (برنامج القراءة التطويري) و(برنامج القراءة المدار من خلال الحاسوب) في مفهوم الذات أو تحصيل القراءة. ولا يمكن الاستنتاج بان اتجاهات القراءة تحسنت تحت تأثير استخدام برنامج القراءة المدار من خلال الحاسوب.

كما بحث وورنر (Warner, 1981) عن تأثيرات التعليم بالحاسوب على مفهوم الذات، وموقع الضبط، والتحصيل في الرياضيات لدى طلاب الصف السادس في إحدى مدارس الولايات المتحدة، وكان (٩٨%) منهم من البيض الذين ينتمون للطبقة المتوسطة. وتم تطبيق اختبار كاليفورنيا للتحصيل في الرياضيات، ومقياس لمفهوم الذات. تم بعد ذلك اختيار(٢٢) طالبا بشكل عشوائي لاستخدام التعليم بالحاسوب، كان (١٢) من الصف الأول و(١٠) من الصف الثاني. واستخدم المشاركون التعليم بالحاسوب لمدة عشر دقائق يوميا على امتداد (١٣) أسبوعا، بالإضافة إلى دروسهم المعتادة في الرياضيات. وأشارت النتائج إلى: أن استخدام التعليم بالحاسوب يمكن أن يحسن وبشكل فعّال التحصيل في الرياضيات. وكانت التغييرات الإيجابية في مفهوم الذات الرياضي أعلى بكثير لدى مجموعة الحاسوب مما هو عليه لدى المجموعة التي لم تستخدم الحاسوب. وازدادت درجة موقع الضبط الداخلي لدى طلاب المجموعة الحاسوب بنسبة (١٦%) بينما انخفضت هذه الدرجة (٥%) لدى طلاب المجموعة التي لم تستخدم الحاسوب. وأشار المعلمون إلى أن طلاب مجموعة الحاسوب استمتعوا حقا باستخدام الحاسوب، وكمحصلة لذلك كانوا أكثر دافعية.

وقد قام مرافتس (Mravets, 1980) بدراسة عن تأثيرات التدريس بمساعدة الحاسوب على مفهوم الذات، ومستوى موقع الضبط، ومستوى الطموح، وتحصيل القراءة. وقد شارك في الدراسة (٣٠) طالبا من البيض من منطقة ريفية كانت

مستوياتهم في القراءة تندرج تحت المستوى الفعلي لصفوفهم في المرحلة الثانوية. وشارك في المجموعة التجريبية (٢٠) طالبا تلقوا التدريس بمساعدة الحاسوب، أما المجموعة الضابطة فشارك فيها (١٠) طلاب وحصلوا على تدريس تقليدي لا يشتمل على استخدام الحاسوب. وأشارت النتائج إلى عدم وجود اختلافات دالة في مفهوم الذات، ومفاهيم الذات الخاصة بالقراءة. وعلى الرغم من أن علامات كلتا المجموعتين ازدادت، فإن علامات المجموعة التجريبية ازدادت بشكل أكبر نسبيا. وكانت هناك اختلافات دالة في المشاعر الخاصة بموقع الضبط في القراءة، وذلك لظهور تحول سلبي في المجموعة الضابطة. وأشار مستوى الطموح إلى تحول نحو نمو خيارات تعلم أكثر واقعية. وكانت الاختلافات في تحصيل القراءة دالة احصائيا مما يشير إلى أن التدريس بمساعدة الحاسوب قد يشجع على نمو اتجاهات لتبني المسؤولية الفردية وقرارات واقعية تتصل بالتعلم.

كما أجرى سمث وهس(Smith & Hess, 1972) دراسة أثر التدريس بمساعدة الحاسوب على مفهوم الذات، وموقع الضبط، ومستوى الطموح لدى الطلاب. وبينت الدراسة تأثير برنامج معتمد على الحاسوب خاص في الرياضيات للمرحلة الابتدائية عندما يتم استخدامه كتعليم علاجي، فيما يتصل بمفهوم الذات والاتجاهات نحو الرياضيات. شارك في الدراسة(٣٢٠) طالبا كان(٧٥%) منهم من خلفية مكسيكية-أمريكية. واستخدمت الدراسة تصميما يشتمل على مجموعتين واختبارين قبلي وبعدي. ولم يكن من الممكن توزيع الأفراد على مجموعتي معالجة وضابطة، وذلك لأن برنامج التعليم المعتمد على الحاسوب كان متبعا في المدرسة منذ عدة سنوات. وكان من نتائج الدراسة ما يلي: عزز برنامج التدريس بمساعدة الحاسوب على اتخاذ الطلاب لاتجاهات واقعية تجاه الرياضيات، وإن هذا البرنامج يمكن أن يكون شكلا فعالا للتعليم العلاجي، كما أن التدريس بمساعدة الحاسوب لم يثبت بأنه غير بعيد عن الطابع الإنساني، ولم تظهر اتجاهات سلبية مرتبطة به، وليس هناك طريقة يمكن اعتبارها الأفضل لتقديم المادة التعليمية لجميع الطلاب.

من خلال استعراض الدراسات السابقة والتي بينت أثر التدريس بالحاسوب في التحصيل والدافعية للتعلم بالحاسوب ومفهوم الذات، فيمكن ملاحظة ما يلي:

- وجدت بعض الدراسات أثر ذو دلالة احصائية بين التدريس بالحاسوب والتحصيل من هذه الدراسات: دراسة آش (Ash, 2005)، ودراسة نيونو (Nuno, 2005)، ودراسة عياصرة(٢٠٠٣)، ودراسة شناق(٢٠٠٢)، ودراسة المصطفى(٢٠٠٢)، ودراسة ريفت (Rivet, 2001)، ودراسة اردنر وجاي وبوش(Erdner, Guy & Bush, 1998)، ودراسة جونز (Jones, 1995)، ودراسة ستروهساهل (Strohsahl, 1994)، ودراسة كلايتون (Clayton, 1993)، ودراسة دودسون (Dodson, 1993)، ودراسة جون (Jun, 1992)، ودراسة ارجملولت (Archambeault, 1986)، ودراسة ليفي (Levy, 1985)، ودراسة نودا (Noda, 1983).
- بينما وجدت بعض الدراسات عدم وجود أثر ذو دلالة احصائية بين التدريس بالحاسوب والتحصيل ومن هذه الدراسات: دراسة جعفر (Jafer, 2003)، ودراسة روز(Rose, 2001)، ودراسة كيني(Kenny, 1996)، ودراسة كونلاين (Conlin, 1989)، ودراسة آدمز (Adams, 1986)، ودراسة هوفمان (Hoffman, 1984)، ودراسة بريج (Bryg, 1984).
- وجدت بعض الدراسات أثر ذو دلالة احصائية بين التدريس بالحاسوب والدافعية للتعلم بالحاسوب ومن هذه الدراسات: دراسة فارانك (Varank, 2003)، ودراسة هينس (Haynes, 1999)، ودراسات في الدافعية للتعلم ومن هذه الدراسات: دراسة هيرتل، دتر، وكونرادت(Hertel, Deter & Konradt, 2003)، ودراسة كلارك (Clark, 1997)، ودراسة دراسة جاكبسدتر و هوبر (Jakobsdottir & Hooper, 1995)، ودراسة سلطان وجونز(Sultan & Jones,1995)، ودراسة تشانلين(Chanlin, 1994)، ودراسة بيرجن وفورد وهس (Bergin, Ford, & Hess, 1993)، ودراسة هيسمر(Hessemer, 1986)، ودراسة موسلي (Mosley, 1984).

- بينما وجدت بعض الدراسات عدم وجود أثر ذو دلالة احصائية بين التدريس بالحاسوب والدافعية للتعلم ومن هذه الدراسات: دراسة لانق (Lang, 2004)، ودراسة باجتك (Pajtek, 2002)، ودراسة ودارز (Wodarz, 1994)، ودراسة مياشيتي (Miyashita, 1991)، ودراسة سبجس ريجلوث (Spuches & Reigeluth, 1985).
- وجدت بعض الدراسات أثر ذو دلالة احصائية بين التدريس بالحاسوب ومفهوم الذات الاكاديمي من هذه الدراسات: دراسة رجلن وبتلر (Reglin & Butler, 1989)، ودراسة رجلن (Reglin, 1988)، ودراسة ونبيرق (Weinberg, 1983)، ودراسات في مفهوم الذات العام، ومن هذه الدراسات: دراسة كلين (Klein, 1992)، ودراسة كوليفر (Culliver, 1987)، ودراسة ريمر (Reimer, 1987)، ودراسة وورنر (Warner, 1981).
- بينما وجدت بعض الدراسات عدم وجود أثر ذو دلالة احصائية بين التدريس بالحاسوب ومفهوم الذات الاكاديمي ومن هذه الدراسات: دراسة ستبير (St.Pierre, 1992)، ودراسة جرايسون (Grayson, 1990)، ودراسة ثيورر(Thuerer, 1984). ودراسات في مفهوم الذات العام، ومن هذه الدراسات: دراسة فنك وبوشمان(Funk & Buchman, 1996)، ودراسة وونق (Wong, 1992)، ودراسة هوفر (Hoover, 1985)، ودراسة مرافتس (Mravets, 1980).
- ولعل اختلاف النتائج بين الدراسات السابقة يمكن أن يعزى إلى عدة عوامل منها: طبيعة البرمجية التعليمية، اختلاف أفراد العينة، المرحلة التعليمية، فترة الدراسة.
- الفترة الزمنية التي درس الطلبة من خلالها بالحاسوب في بعض الدراسات قصيرة جدا لا تتعدى عشرة دقائق يوميا، وبعضها نصف ساعة أسبوعيا.
- عدد قليل من هذه الدراسات تناولت طلاب المرحلة الأساسية الدنيا.

وبسبب قلة الدراسات التي تناولت اثر التدريس بالحاسوب على متغيرات نفسية مثل الدافعية للتعلم ومفهوم الذات الأكاديمي، حيث كان غالبيتها على التحصيل والاتجاهات نحو الحاسوب. وندرة في الدراسات العربية والعالمية التي اهتمت بهذا المجال على طلبة المرحلة الأساسية الدنيا، حيث كانت غالبيتها على مراحل أساسية عليا وثانوية وجامعية. ولم اطلع على دراسة عربية- حسب علم الباحث- تناولت أثر التدريس بالحاسوب في الدافعية للتعلم بالحاسوب ومفهوم الذات الأكاديمي. ونظرا لقلة الدراسات التي اهتمت بهذه المتغيرات (الدافعية للتعلم، ومفهوم الذات الأكاديمي) فقد جاءت هذه الدراسة لبيان أثر التدريس بالحاسوب ومدى مساهمتها في التحصيل والدافعية للتعلم بالحاسوب ومفهوم الذات الأكاديمي.

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

يتضمن هذا الفصل وصفا للطريقة والإجراءات التي قام بها الباحث لتحقيق أهداف البحث، حيث يتضمن وصفا لأفراد الدراسة، وتصميم أدوات الدراسة والإجراءات المتبعة للتحقق من صدقها وثباتها، ووصفا لتصميم الدراسة ومتغيراتها وإجراءات تطبيقها، والطرق الإحصائية التي عُولجت بها بيانات الدراسة.

أفراد الدراسة:

تكون أفراد الدراسة من (١١٤) طالبا وطالبة من الصف الثالث الأساسي، من مدرستي الخنساء الثانوية وقيساريا الأساسية، التابعتين لمديرية تربية عمان الثانية في الفصل الأول من العام الدراسي (٢٠٠٥/ ٢٠٠٦) موزعين على ثلاث شعب، تم اختيارهم بالطريقة القصدية، وذلك لوجود أجهزة محمولة مع المعلمات (Lap Top) وجهاز كاشف ضوئي (Data Show)، لشرح المحتوى الدراسي داخل الغرفة الصفية. بالإضافة لاستعداد إدارات المدارس والمعلمات بالتعاون وتقديم كافة التسهيلات التي تيسر عملية تطبيق الدراسة وخاصة أن فترة تطبيق الدراسة تحتاج إلى معظم الفصل الأول. وقد تم اختيار شعبتين من مدرسة قيساريا الأساسية؛ تجريبية وعددها (٤١) طالبا، وضابطة وعددها (٤٠) طالبا. واختيار شعبة تجريبية من مدرسة الخنساء وعددها (٣٣) طالبا. وقد درست الشعبتان التجريبيتان كتاب اللغة العربية للفصل الأول من خلال التدريس بالحاسوب، في حين تم تدريس المجموعة الضابطة نفس الكتاب بالطريقة التقليدية.

أدوات الدراسة:

استخدم الباحث في هذه الدراسة الأدوات التالية:

- **برمجية تعليمية محوسبة لمادة اللغة العربية للصف الثالث الأساسي.**
- **اختبار تحصيلي في اللغة العربية.**
- **مقياس الدافعية للتعلم بالحاسوب.**
- **مقياس مفهوم الذات الأكاديمي.**

وفيما يلي وصفا لهذه الأدوات.

البرمجة التعليمية المحوسبة:

وهي عبارة عن مادة تعليمية في اللغة العربية تم تصميمها لتقدم من خلال الحاسوب مصحوبة بالحركة، والصوت، واللون، والصور. وقد مرّت عملية بناء البرمجية التعليمية في مراحل متعددة على النحو التالي:

١. مرحلة اختيار المادة التعليمية:

تكونت المادة التعليمية من كتاب لغتنا العربية للصف الثالث الأساسي للفصل الأول. وقد شملت عشرة دروس من أصل أثني عشر درساً (من الدرس الثاني لغاية الدرس الحادي عشر) وشملت الحوسبة لدروس القراءة، والأسئلة، والتدريبات، والمحفوظات، والإملاء.

٢. مرحلة حوسبة المادة التعليمية:

- تم صياغة الأهداف السلوكيةً اللازم تحقيقها عند الطلبة من خلال مرورهم بتدريس هذه المادة.
- تم عمل صفحة أساسية تشمل على عناوين الدروس التي تمت حوسبتها بحيث يمكن الانتقال إلى أي درس بسهولة.

- تم تصميم المادة التعليمية وحوسبتها بحيث تشمل على صور وألوان وصوت وخلفية مريحة للنظر، وتم استخدام الخط النسخي في كتابة النصوص والتدريبات بحيث يسهل على الطالب قراءتها. وقد تم حوسبتها من خلال عدة برامج وهي: (HTML, WORD, POWER POINT, FRONT PAGE, MULTIMEDIA) وقد روعي في تصميم المادة إثارتها للمتعلم، بحيث تجعله ينتبه للموقف التعليمي ويستمر في ذلك، ويقبل عليه.
- عمل ارتباط تشعبي بين كل شاشة وأخرى بحيث يسهل الانتقال بينها.
- جهزت شاشة تعطي تعزيز فوري مكتوب ومنطوق، بشكل يناسب طلبة الصف الثالث، وكذلك شاشة تعطي الطالب فرصة ليفكر إذا كان جوابه خاطئ.

٣. **مرحلة تحكيم البرمجية التعليمية**

تم عرض البرمجية التعليمية على عدد من المحكمين المختصين بتكنولوجيا التعليم والحاسوب التعليمي (في الجامعة الأردنية واليرموك ومؤتة) وأستاذ من قسم الحاسوب في الجامعة الأردنية متخصص في علم الحاسوب وثلاثة من المشرفين التربويين في الجامعة الأردنية في تخصص معلم الصف واللغة العربية، وثلاث معلمات في وزارة التربية والتعليم ممن يدرسن الصف الثالث الأساسي. ثم تم تعديل المادة المحوسبة من خلال آراء المحكمين المختصين.

٤. **مرحلة تجريب البرمجية التعليمية**

تم تجربة البرمجية التعليمية في بعض الصفوف داخل الغرف الصفية، باستخدام جهاز حاسوب محمول وجهاز عرض البيانات للتأكد من صلاحية استخدام المادة ومناسبتها، وكفاءة المعلمات في استخدامها.

٥. مرحلة تطبيق البرمجية التعليمية على أفراد المجموعة التجريبية

تم عقد جلسات مع المعلمتين اللتين سيدرسن المادة التعليمية المحوسبة، وتوضيح أهداف وخطوات تقديم هذه المادة، والالتزام بتدريس كامل المادة من خلال الحاسوب، وتم تدريس الطلبة في المجموعة التجريبية المادة المحوسبة بواقع تسع حصص اسبوعياً لمدة (١٣) اسبوعا. بينما درست المجموعة الضابطة المادة التعليمية بالطريقة التقليدية دون استخدام الحاسوب في عملية التدريس.

الاختبار التحصيلي:

أعد الباحث اختبارا تحصيليا لقياس مدى تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي في مادة اللغة العربية، وقد تكون الاختبار من (١١) سؤالاً من نوع الإجابات القصيرة، أو إكمال الفراغ، أو التوصيل بين الأعمدة، أو الترتيب للكلمات، تم اشتقاق فقراته من الأهداف الخاصة للمحتوى التعليمي لدروس اللغة العربية. والعلامة القصوى على الاختبار هي (٥٠). وقد تراوحت معاملات الصعوبة للأسئلة بين (٠,٤٦ ــ ٠,٨٦). بينما تراوحت معاملات التمييز بين (٠,٣٣ ــ ٠,٥٣).

صدق الاختبار:

تم تحليل محتوى مادة اللغة العربية وتحديد الأهداف التعليمية من خلال المحتوى، ثم تم كتابة جدول المواصفات، جدول (١) ثم تم عرض الاختبار على ثمانية من أساتذة الجامعات في تخصص أساليب ومناهج اللغة العربية وعلم النفس التربوي والقياس والتقويم والتربية الابتدائية، وعلى ثلاثة مشرفين تربويين في اللغة العربية ومعلم الصف، وعلى ثلاث معلمات يدرّسن الصف الثالث الأساسي. حيث طلب من هؤلاء المحكمين إبداء ملاحظاتهم حول صياغة الأسئلة ومدى ملاءمتها لمستوى الصف الثالث، وشمولها لأهداف الدروس والمحتوى الدراسي، وقد تم تعديل الأسئلة في ضوء الملاحظات الواردة منهم، والتي شملت إعادة صياغة بعض الأسئلة وحذف بعضها الآخر وتعديل على صيغ بعض الأسئلة.

جدول (١)

جدول المواصفات للاختبار التحصيلي في اللغة العربية

مستويات الأهداف / المحتوى	معرفة ١٠%	فهم واستيعاب ٤٠%	تطبيق ٥٠%	المجموع
مهارات قرائية ٤٥%	السؤال السابع	السؤال الأول السؤال السادس	السؤال الخامس السؤال العاشر	٥
تدريبات لغوية ٤٥%	السؤال الثاني	السؤال الثالث السؤال الرابع	السؤال الثامن السؤال التاسع	٥
الإملاء ١٠%			السؤال الحادي عشر	١
المجموع	٢	٤	٥	١١

ثبات الاختبار:

للتأكد من ثبات الاختبار قام الباحث بتطبيقه بعد تعديله في ضوء آراء المحكمين على شعبة مكونة من (٢٠) طالبا وطالبة، وهي عينة خارج عينة الدراسة، وقد استغرق تطبيق الاختبار على عينة الثبات والتجريب (٤٥) دقيقة. وتم تطبيقه مرة أخرى بعد عشرة أيام من التطبيق الأول، وتم حساب الثبات حسب معادلة بيرسون وكانت نسبة الثبات (٠,٩٢). كما تم حساب معامل التجانس باستخدام معادلة كرونباخ الفا وكانت (٠,٨٩). وبذلك يتمتع هذا الاختبار بدلالة صدق وثبات مقبول.

مقياس الدافعية للتعلم بالحاسوب:

قام الباحث بتطوير أداة لقياس الدافعية للتعلم بالحاسوب تناسب طلبة الصف الثالث الأساسي وذلك بالرجوع إلى الأدب التربوي، ومقاييس الدافعية للتعلم، وفي ضوء خبرة الباحث، وقد تم الاستفادة منها في الصياغة الأولية للمقياس والبالغ عددها (٢٢) فقرة تقيس هذا النوع من الدافعية الخاصة. وقد تكوّن المقياس بصورته النهائية من (١٥) فقرة بعد التحكيم. ملحق رقم (٢)، منها (١٠) فقرات موجبة المضمون والتي

تحمل الفقرات (٢، ٣، ٤، ٥، ٧، ٨، ٩، ١٠، ١٢، ١٥) والإجابة الصحيحة عليها تكون بـ (نعم)، و(٥) فقرات سالبة المضمون وتحمل الأرقام (١، ٦، ١١، ١٣، ١٤) والإجابة الصحيحة عليها تكون بـ (لا). وبالنسبة لمفتاح التصحيح فقد وضع تدريج مكون من فئتين هما: (نعم) تعطى القيمة (١)، و (لا) تعطى القيمة (٠). وذلك في حال الاستجابة على الفقرات الموجبة، والعكس صحيح بالنسبة للفقرات السالبة. وبذلك تكون أقل علامة يحصل عليها الطالب هي(٠) وأعلى علامة يحصل عليها هي(١٥).

صدق المقياس:

تم التحقق من صدق المقياس من حيث الصياغة اللغوية والوضوح وانتماء الفقرات للدافعية المعنوي قياسها، ومناسبة الفقرات للصف الثالث الأساسي بعرضه على(١١) محكماً متخصصاً في علم النفس التربوي والقياس والتقويم وتكنولوجيا التعليم والتربية الابتدائية. وبعد الأخذ بملاحظات المحكمين، حيث تم حذف سبع فقرات لعدم مناسبتها للمقياس، وتعديل صياغة بعض فقرات المقياس، وبذلك تكوّن المقياس في صورته النهائية من (١٥) فقرة .

ثبات المقياس :

للتحقق من ثبات المقياس فقد استخدمت طريقة التطبيق وإعادة التطبيق من خلال المقابلة، حيث تمت مقابلة كل طالب على انفراد، وقراءة كل فقرة أمام الطالب يجيب عليها بنعم أو لا، لعينة من خارج عينة الدراسة، مكونة من (٢٠) طالباً وطالبة، ومن ثم تمت إعادة المقابلة مرة أخرى بعد عشرة أيام من التطبيق الأول، وتم حساب معامل ارتباط بيرسون وكان (٠,٧٥). كما تم حساب معامل التجانس باستخدام معادلة كودر- ريتشاردسون KR-20 وكانت(٠,٧٨).

مقياس مفهوم الذات الأكاديمي :

قام الباحث بتطوير المقياس من خلال الاطلاع على الأدب التربوي لمفهوم الذات العام ومفهوم الذات الأكاديمي، وبالرجوع إلى مقاييس مفهوم الذات العام و ومفهوم الذات الأكاديمي، وذلك لأن مفهوم الذات الأكاديمي هو واحد من مجالات مفهوم الذات العام، يختص بالجانب الأكاديمي، ويحدد تقدير الطالب لقدرته الأكاديمية بالمقارنة مع الصف الذي ينتمي إليه. وقد تكوّن المقياس بصورته الأولية من (٢٠) فقرة، وبعد الأخذ بملاحظات المحكمين؛ تم تعديل صياغة بعض الفقرات وحذف بعضها بسبب تكرارها أو عدم مناسبتها، وبذلك تكوّن المقياس بصورته النهائية من (١٣) فقرة، ولتقدير فقرات المقياس وضع لكل فقرة ثلاث اختيارات يختار الطالب واحد منها. أما مفتاح التصحيح فقد وضع تدريج من ثلاث فئات هي: الاختيار (أ) ويكون لأعلى مستوى لمفهوم الذات الأكاديمي، ويعطى العلامة (٣) ، والاختيار (ب) ويكون للمستوى المتوسط لمفهوم الذات الأكاديمي، ويعطى العلامة (٢) والاختيار (ج) ويكون لأدنى مستوى لمفهوم الذات الأكاديمي، ويعطى العلامة (١). وبذلك تكون أقل علامة يحصل عليها الطالب هي (١٣) وأعلى علامة يحصل عليها هي (٣٩) .

صدق المقياس :

تم عرض المقياس في صورته الأولية على (١١) متخصصا في علم النفس التربوي والقياس والتقويم والتربية الابتدائية، وذلك للحكم على المقياس من حيث الصياغة اللغوية والوضوح وانتماء الفقرات للمجال المنوي قياسه، ومناسبة الفقرات للصف الثالث الأساسي، وبعد الأخذ بملاحظات المحكمين تم حذف سبع فقرات بسبب التشابه بين الفقرات، أو عدم مناسبتها، وبذلك أصبح المقياس في صورته النهائية مكوّن من (١٣) فقرة.

ثبات المقياس :

للتأكد من ثبات المقياس فقد استخدمت طريقة التطبيق وإعادة التطبيق من خلال المقابلة لعينة استطلاعية مكونة من (٢٣) طالبا وطالبة من خارج عينة الدراسة، ومن ثم إعادة المقابلة بعد عشرة أيام من المقابلة الأولى، وتم حساب معامل الثبات من خلال معادلة بيرسون وكانت (٠,٧٧).كما تم حساب معامل التجانس باستخدام معادلة كرونباخ الفا وكانت (٠,٨٧).

إجراءات الدراسة :

تم تطبيق الدراسة وفق الإجراءات التالية :

١. الحصول على موافقة كلية التربية في جامعة اليرموك، وموافقة وزارة التربية والتعليم، والمديريات المعنية ، والتي بدورها خاطبت المدارس المعنية في تسهيل المهمة، ثم تم الالتقاء بالمديرات والمعلمات اللواتي سيطبقن الدراسة، وتم التحدث معهم حول الدراسة، وأهدافها، وأهميتها من اجل تقديم التسهيلات اللازمة لأجراء الدراسة.

٢. تطبيق الاختبار التحصيلي وإجراء مقابلة مباشرة مع كل طالب لوحده، علماً بان الباحث قد قام بتوضيح بعض الفقرات للطلبة بما يتناسب مع قدراتهم وفهمهم للفقرة. وذلك في تطبيق المقياسين: مقياس الدافعية للتعلم بالحاسوب ومقياس مفهوم الذات الأكاديمي على المجموعات التجريبية والضابطة وذلك قبل البدء بتدريس المجموعات التجريبية من خلال الحاسوب.

٣. تدريس المجموعات التجريبية المادة التعليمية بالحاسوب، وذلك في بداية الفصل الأول ٢٠٠٥| ٢٠٠٦.

٤. أما بالنسبة للمجموعات الضابطة فقد درّست المادة التعليمية العادية(الكتاب المدرسي) بالطريقة التقليدية.

٥. وبعد الانتهاء من عملية التدريس للمجموعات التجريبية والضابطة، تم تطبيق الاختبار التحصيلي وإجراء مقابلة مع كل طالب لوحده لتطبيق المقياسين: مقياس الدافعية للتعلم بالحاسوب ومقياس مفهوم الذات الأكاديمي، وذلك بعد الانتهاء من تدريس المادة التي تم حوسبتها، قبل انتهاء الفصل الدراسي الأول.

متغيرات الدراسة:

اشتملت الدراسة على المتغيرات التالية:

أ- **متغير مستقل** وهو **طريقة التدريس** وله مستويان:

١- طريقة التدريس بالحاسوب.

٢- الطريقة التقليدية.

ب- **المتغيرات التابعة** وهي:

١- التحصيل.

٢- الدافعية للتعلم بالحاسوب.

٣- مفهوم الذات الأكاديمي.

التحليل الإحصائي:

للإجابة عن أسئلة الدراسة وتحديد مستوى دلالة أثر التدريس بالحاسوب في التحصيل والدافعية للتعلم بالحاسوب، ومفهوم الذات الأكاديمي، فقد تم استخدام تحليل التباين الأحادي المصاحب (ANCOVA) للإجابة عن أسئلة الدراسة الثلاثة، هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α= ٠,٠٥) بين متوسطات علامات طلبة الصف الثالث الأساسي في التحصيل في اللغة العربية، ومقياس الدافعية للتعلم بالحاسوب، ومقياس مفهوم الذات الأكاديمي تعزى إلى طريقة التدريس (التدريس بالحاسوب، الطريقة التقليدية)؟

تصميم الدراسة:

نظرا لعدم تمكن الباحث من التعيين العشوائي لأفراد عينة الدراسة، بما يتفق مع العشوائية التامة، والمنهج التجريبي، وذلك لتعذر إمكانية توزيع الطلبة عشوائيا، لتعارضها مع الواقع الميداني الممارس في المدارس الحكومية، إذ لا تسمح بذلك القوانين والأنظمة المعمول فيها في مدارس وزارة التربية والتعليم.

لذا فإن تصميم الدراسة هو تصميم شبه تجريبي ذو المجموعتين غير المتكافئتين. ويمكن التعبير عن هذا التصميم كما يلي:

المجموعة التجريبية G1: O1 X O2
المجموعة الضابطة G2: O1 __ O2

حيث:

O1: الاختبار القبلي.

O2: الاختبار البعدي.

X: المعالجة للمجموعة التجريبية.

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

تناول هذا الفصل عرضا للنتائج التي تم التوصل إليها من خلال استجابات أفراد الدراسة من طلبة الصف الثالث الأساسي، وقد هدفت هذه الدراسة لاختبار اثر التدريس بالحاسوب في التحصيل في اللغة العربية لطلبة الصف الثالث الأساسي، وهل لهذه الطريقة من أثر على الدافعية للتعلم بالحاسوب وعلى مفهوم الذات الأكاديمي، عند هذه الفئة من الطلبة.

أولا: للإجابة عن السؤال الأول في الدراسة والذي ينص على ما يلي: " **هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α= ٠,٠٥) بين متوسطات علامات طلبة الصف الثالث الأساسي في التحصيل في اللغة العربية تعزى إلى طريقة التدريس (التدريس بالحاسوب، الطريقة التقليدية)؟"** قام الباحث بحساب المتوسطات الحسابية المشاهدة لكل من الاختبار القبلي والبعدي، والمتوسطات الحسابية المعدلة للاختبار البعدي والانحرافات المعيارية لهما، تبعا لاختلاف مجموعتي الدراسة (الضابطة والتجريبية)، وذلك كما في الجدول (٢).

الجدول(٢)

المتوسطات الحسابية المشاهدة والمعدلة لاختبار اللغة العربية التحصيلي القبلي والبعدي

المجموعة	القبلي		البعدي			العدد
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	المتوسط المعدل	الانحراف	
الضابطة	٢٨,٢٥	٩,٧٦	٣٥,٥٣	٣٦,٦٦	٩,١٢	٤٠
التجريبية	٣٠,٨٤	١٠,٤٠	٤١,٩١	٤١,٢٩	٨,١٢	٧٤

يلاحظ من الجدول (٢) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية المعدلة لاختبار اللغة العربية التحصيلي البعدي، وللتأكد من دلالة هذه الفروق الظاهرية تبعا

لاختلاف طريقتي التدريس لدى أفراد مجموعتي الدراسة (الضابطة والتجريبية)، فقد تم إجراء تحليل التباين الأحادي المصاحب (ANCOVA) لاختبار اللغة العربية التحصيلي البعدي بعد تحييد أثر ذات الاختبار القبلي حسب متغير الدراسة (طريقة التدريس)، وذلك كما في الجدول (٣).

الجدول(٣)

نتائج تحليل التباين الأحادي المصاحب(ANCOVA) لفحص الفروق البعدية بين متوسطات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على الاختبار التحصيلي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	الدلالة الإحصائية	الدلالة العملية	قوة الاختبار
اختبار اللغة العربية التحصيلي القبلي	٥٣٣٣,١١٦	١	٥٣٣٣,١١٦	٢١٧,٥٤٢	٠,٠٠٠	%٦٦,٢	١,٠٠٠
المجموعة	٥٤٧,٥٥٢	١	٥٤٧,٥٥٢	٢٢,٣٣٥	٠,٠٠٠	%١٦,٨	٠,٩٩٧
الخطأ	٢٧٢١,١٩٧	١١١	٢٤,٥١٥				
الكلي	٩١١١,٣٣٣	١١٣					

يتضح من الجدول (٣) وجود أثر دال احصائيا عند مستوى الدلالة (α= ٠,٠٥) على اختبار اللغة العربية التحصيلي البعدي يعزى لمتغير طريقة التدريس، ولصالح أفراد المجموعة التجريبية، الذين تم تدريسهم بالحاسوب، حيث كان متوسطهم الحسابي المعدل (٤١,٢٩) مقارنة بأفراد المجموعة الضابطة الذين تم تدريسهم بالطريقة التقليدية، حيث كان متوسطهم الحسابي المعدل (٣٦,٦٦).

ثانيا: للإجابة عن السؤال الثاني في الدراسة والذي ينص على ما يلي: " **هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α= ٠,٠٥) في متوسطات علامات الطلبة على مقياس الدافعية للتعلم بالحاسوب تعزى إلى طريقة التدريس (التدريس بالحاسوب، الطريقة التقليدية)؟**" قام الباحث بحساب المتوسطات الحسابية المشاهدة لكل من المقياس القبلي والبعدي، والمتوسطات

الحسابية المعدلة للمقياس البعدي والانحرافات المعيارية لهما، تبعا لاختلاف مجموعتي الدراسة (الضابطة والتجريبية)، وذلك كما في الجدول (٤).

الجدول(٤)

المتوسطات الحسابية المشاهدة والمعدلة لمقياس الدافعية للتعلم بالحاسوب القبلي والبعدي

المجموعة	القبلي		البعدي			العدد
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	المتوسط المعدل	الانحراف	
الضابطة	١١,٦٣	١,٢٥	١٢,٦٨	١٢,٥٥	١,٣٥	٤٠
التجريبية	١١,٢٤	١,٢٨	١٣,٧٢	١٣,٧٨	٠,٩٧	٧٤

يلاحظ من الجدول (٤) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية المعدلة لمقياس الدافعية للتعلم بالحاسوب البعدي، وللتأكد من دلالة هذه الفروق الظاهرية تبعا لاختلاف طريقتي التدريس لدى أفراد مجموعتي الدراسة (الضابطة والتجريبية)، فقد تم إجراء تحليل التباين الأحادي المصاحب (ANCOVA) لمقياس الدافعية للتعلم بالحاسوب البعدي بعد تحييد أثر ذات المقياس القبلي حسب متغير الدراسة (طريقة التدريس)، وذلك كما في الجدول (٥).

الجدول(٥)

نتائج تحليل التباين الأحادي المصاحب(ANCOVA) لفحص الفروق البعدية بين متوسطات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على مقياس الدافعية للتعلم بالحاسوب

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	الدلالة الإحصائية	الدلالة العملية	قوة الاختبار
الدافعية للتعلم بالحاسوب القبلية	٤٧,٠٠١	١	٤٧,٠٠١	٥٦,٢٠٩	٠,٠٠٠	%٣٣,٦	١,٠٠٠
المجموعة	٣٨,٨٣٩	١	٣٨,٨٣٩	٤٦,٤٤٨	٠,٠٠٠	%٢٩,٥	١,٠٠٠
الخطأ	٩٢,٨١٥	١١١	٠,٨٣٦				
الكلي	١٦٧,٩٦٥	١١٣					

يتضح من الجدول (٥) وجود أثر دال احصائيا عند مستوى الدلالة (α= ٠,٠٥) على مقياس الدافعية للتعلم بالحاسوب البعدي يعزى لمتغير طريقة التدريس، ولصالح أفراد المجموعة التجريبية، الذين تم تدريسهم بالحاسوب، حيث كان متوسطهم الحسابي المعدل (١٣,٧٨) مقارنة بأفراد المجموعة الضابطة الذين تم تدريسهم بالطريقة التقليدية، حيث كان متوسطهم الحسابي المعدل (١٢,٥٥).

ثالثا: للإجابة عن السؤال الثالث في الدراسة والذي ينص على ما يلي: " **هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α= ٠,٠٥) في متوسطات علامات الطلبة على مقياس مفهوم الذات الأكاديمي تعزى إلى طريقة التدريس (التدريس بالحاسوب، الطريقة التقليدية)؟**" فقد قام الباحث بحساب المتوسطات الحسابية المشاهدة لكل من المقياس القبلي والبعدي، والمتوسطات الحسابية المعدلة للمقياس البعدي والانحرافات المعيارية لهما، تبعا لإختلاف مجموعتي الدراسة (الضابطة والتجريبية)، وذلك كما في الجدول (٦).

جدول(٦)

المتوسطات الحسابية المشاهدة والمعدلة لمقياس مفهوم الذات الاكاديمي القبلي والبعدي

المجموعة	القبلي		البعدي			العدد
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	المتوسط المعدل	الانحراف	
الضابطة	٣١,٨٨	٤,٣٣	٣٣,١٨	٣٣,٩١	٤,١٨	٤٠
التجريبية	٣٣,٢٦	٤,١٩	٣٤,٦٦	٣٤,٢٦	٤,٠٣	٧٤

يلاحظ من الجدول (٦) وجود فروق ظاهرية من المتوسطات الحسابية المعدلة لمقياس مفهوم الذات الأكاديمي البعدي، وللتأكد من دلالة هذه الفروق الظاهرية تبعا لاختلاف طريقتي التدريس لدى أفراد مجموعتي الدراسة (الضابطة والتجريبية)، فقد تم إجراء تحليل التباين الأحادي المصاحب (ANCOVA) لمقياس مفهوم الذات

الأكاديمي البعدي بعد تحييد أثر ذات المقياس القبلي حسب متغير الدراسة (طريقة التدريس)، وذلك كما في الجدول (٧).

الجدول(٧)

نتائج تحليل التباين الأحادي المصاحب(ANCOVA) لفحص الفروق البعدية بين متوسطات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على مقياس مفهوم الذات الأكاديمي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	الدلالة الإحصائية	الدلالة العملية	قوة الاختبار
مفهوم الذات الأكاديمي القبلي	١٣٦٦,١٤٢	١	١٣٦٦,١٤٢	٣٠١,٩٦٢	٠,٠٠٠	%٧٣,١	١,٠٠٠
المجموعة	٣,٠٧١	١	٣,٠٧١	٠,٦٧٩	٠,٤١٢	%٠,٦	٠,١٢٩
الخطأ	٥٠٢,١٨٧	١١١	٤,٥٢٤				
الكلي	١٩٢٥,٧٥٤	١١٣					

يتضح من الجدول (٧) عدم وجود أثر دال إحصائيا عند مستوى الدلالة (α= ٠,٠٥) بين متوسطي علامات الطلبة على مقياس مفهوم الذات الأكاديمي البعدي يعزى لمتغير طريقة التدريس.

ويمكن تلخيص أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة كما يلي:

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء المجموعة التجريبية وأداء المجموعة الضابطة على اختبار التحصيل البعدي في اللغة العربية، ولصالح أفراد المجموعة التجريبية، الذين تم تدريسهم بالحاسوب. ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء المجموعة التجريبية وأداء المجموعة الضابطة على مقياس الدافعية للتعلم بالحاسوب البعدي، ولصالح أفراد المجموعة التجريبية، الذين تم تدريسهم بالحاسوب. بينما لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء المجموعة التجريبية وأداء المجموعة الضابطة على مقياس مفهوم الذات الأكاديمي البعدي.

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والتوصيات

حاولت هذه الدراسة التعرف على أثر التدريس بالحاسوب في التحصيل والدافعية للتعلم بالحاسوب ومفهوم الذات الأكاديمي لدى طلبة الصف الثالث الأساسي في مادة اللغة العربية مقارنة بالطريقة التقليدية. وقد توصلت الدراسة إلى نتائج سبق عرضها في الفصل الرابع، وفي هذا الفصل سيتم مناقشة وتفسير هذه النتائج وذلك من خلال الأسئلة التي أجابت عليها هذه الدراسة.

أولاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول، والذي يدور حول اثر التدريس بالحاسوب في تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي في اللغة العربية.

فقد تبين من خلال تحليل نتائج السؤال الأول أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=٠,٠٥) في التحصيل في اللغة العربية بين الطلبة في المجموعة التجريبية؛ الذين درسوا كتاب اللغة العربية للفصل الأول من خلال الحاسوب، وبين الطلبة في المجموعة الضابطة؛ الذين درسوا المادة بالطريقة التقليدية، وذلك لصالح المجموعة التجريبية. وهذا يدل على تفوق طريقة التدريس بالحاسوب على الطريق التقليدية في اكتساب بعض المهارات في اللغة العربية للصف الثالث الأساسي.

ويمكن عزو النتائج المتعلقة بارتفاع مستوى أداء طلبة الصف الثالث الأساسي في اللغة العربية والتي درست المادة بالحاسوب إلى المميزات التي يتمتع بها الحاسوب، من إمكانيات هائلة في تقديم المعلومات والمعرفة والألعاب التعليمية وإلى خبرة الطلبة السابقة في هذه الإمكانيات، ويعتبر الحاسوب بالنسبة للأطفال أداة من الأدوات التي تثير اهتمامهم وتشويقهم، وجلوسهم يتعلمون ويلعبون من خلال الحاسوب لساعات طويلة دون كلل أو ملل يدل على هذا الاهتمام والتشويق. كما أن دخول الحاسوب إلى معظم البيوت جعله يحوز على ثقة

واهتمام الكثير من الطلبة بما يعرض من خلاله. كما تتمتع البرمجية المحوسبة في مميزات ربما ساهمت في تفوق المجموعة التجريبية والتي درست من خلالها، ومن هذه المميزات:

- المادة المحوسبة صُممت بحيث تكون وسيلة عرض جذابة ومشوقة وممتعة للطلبة، حيث توفر فيها اللون والموسيقى والصور والرسومات والصوت، وهذه تفوق كثيراً الرسومات الجامدة الموجدة في الكتاب، مما يجعل التعلم اكثر متعة.
- التفاعل بين المتعلم والحاسوب، حيث وفر البرنامج إمكانية أن يتم الحل من خلال الحاسوب، وإمكانية عملية التصحيح أيضا من خلاله. حيث يعرف الطالب نتيجة حله، هل هو صحيح أم خطأ. فإذا كان الجواب صح فإن الحاسوب يعطيه تغذية راجعة وتعزيزا، وإذا كان الجواب خطأ فإن الحاسوب يطلب منة أن يعيد المحاولة مرة أخرى. وهذا يجعل عملية التصحيح تتم من قبل جسم مادي وليس المعلم، وهذا يجعل الطالب يقبل على عملية التعلم ويجعلها اكثر متعة وإثارة.
- إمكانية التكرار مرات ومرات لعرض نص القراءة أو التدريب دون ملل وهذا يعمل على ترسيخ الإجابة الصحيحة في ذاكرة الطالب.
- البرنامج المحوسب والحاسوب بشكل عام وسيلة جذب لانتباه الطلبة، وذلك لما تحتويه المادة من إمكانات تقلل من فرصة تشتت انتباه الطلبة، وتزيد من تركيزهم على الحاسوب والمعلم في عرض محتوى المادة.
- الوقت اللازم لعرض محتوى المادة أقل من الطريقة التقليدية وهذا يعطي الطالب فرصة ووقت أطول في حل التدريبات على الكتاب، كما يوفر الوقت للمعلم في عرض اكثر من تدريب فيّ نفس الحصة ، ويقلل أيضا من مجهود المعلم في تجهيز الوسائل التعليمية، وهذا يعطي المعلم فرصة اكبر في متابعة أعمال الطلبة وخاصة الضعاف منهم.

كما يمكن أن يعزى تفوق الطلبة في اللغة العربية إلى دور المعلمات اللاتي درسّن المادة التعليمية المحوسبة والمهارات التي اكتسبنها في تدريس المواد المحوسبة من خلال عقد دورات متتالية من قبل وزارة التربية والتعليم لهنّ، وكذلك إلى الحماس والاهتمام الذي أبدينه أثناء تدريسهن المادة من خلال الحاسوب.

كما يمكن أن نعزوا ذلك إلى الجدة في طريقة تقديم دروس اللغة العربية بهذه الطريقة - من خلال الحاسوب- ، وكما نعرف فإن أي طريقة جديدة هي في حد ذاتها مثيرة للانتباه ومدعاة للتقليل من درجة تشتت الذهن وتركيز الانتباه، والأطفال اكثر إثارة وتركيز للشيء الجديد. وبالتالي تجعل استمتاع الطلبة بها اكثر من الطريق التقليدية.

كما أن الحاسوب يقدم طرقاً متنوعة في عرض المعلومات، فمثلا يستطيع الطلاب قراءة النصوص وعرض الصور، والاستماع إلى التوضيحات والتفاعل مع المادة. بالإضافة إلى اعتمادها على اكثر من حاسة، فقد بينت بعض الدراسات بأن الأفراد يتذكرون ١٠% مما يقرئونه، ٢٠% مما يرونه أو يسمعونه و٤٠% مما يرونه ويسمعونه ومن خلال التعلم بواسطة الحاسوب يتذكر الطلاب حوالي ٧٠% من المعلومات، وذلك يعود إلى حقيقة أنهم يشاهدون ويسمعون ويتفاعلون مع البرنامج (Guckel & Ziemer, 2002).

وبهذا تكون نتائج هذه الدراسة متفقة مع الدراسات السابقة والتي بينت الأثر الإيجابي للتدريس بالحاسوب، كالدراسة التي قام بها كل من آش (Ash, 2005)، ودراسة عياصرة(٢٠٠٣)، ودراسة شناق(٢٠٠٢)، ودراسة المصطفى(٢٠٠٢)، ودراسة ريفت (Rivet, 2001)، ودراسة اردنر وجاي وبوش(Erdner, Guy, & Bush, 1998)، ودراسة جونز (Jones, 1995)، ودراسة ستروهساهل (Strohsahl, 1994)، ودراسة كلايتون(Clayton, 1993)، ودراسة دودسون (Dodson, 1993)، ودراسة ارجملولت (Archambeault, 1986)، ودراسة ليفي (Levy, 1985)، ودراسة نودا (Noda, 1983)، كما قام لياو(Liao, 1992) بتحليل بعدي لـ (٣١) دراسة، وأظهرت نتائج التحليل أن (٧٤%) من الدراسات كانت إيجابية

وتفضل التعليم بالحاسوب لصالح المجموعة التجريبية؛ حيث حققوا نسبه نقاط أعلى في اختبارات القدرة المعرفية المتنوعة بمقدار (١٨%) من الطلبة الذين لم يمارسوا التعليم بالحاسوب.

كما اختلفت نتيجة هذه الدراسة مع بعض الدراسات السابقة منها دراسة جعفر (Jafer, 2003)، ودراسة روز(Rose, 2001)، ودراسة كيني(Kenny, 1996)، ودراسة كونلاين (Conlin, 1989)، ودراسة أدمز (Adams, 1986)، ودراسة هوفمان (Hoffman, 1984)، ودراسة بريق (Bryg, 1984).

ويمكن القول بأن نتيجة هذه الدراسة دعمت فاعلية التدريس بالحاسوب في مستوى تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي في اللغة العربية. وعلى الرغم من هذه النتيجة يجب الأخذ بعين الاعتبار نتائج الدراسات التي اختلفت مع هذه الدراسة الحالية.

ثانيا: مناقشة النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني، والذي يدور حول أثر التدريس بالحاسوب في زيادة الدافعية للتعلم بالحاسوب لدى طلبة الصف الثالث الأساسي. فقد تبين من خلال تحليل نتائج السؤال الثاني أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=٠,٠٥) في الدافعية للتعلم بالحاسوب بين الطلبة في المجموعة التجريبية؛ الذين درسوا المادة المحوسبة في اللغة العربية، وبين الطلبة في المجموعة الضابطة؛ الذين درسوا المادة المحوسبة بالطريقة التقليدية. وذلك لصالح المجموعة التجريبية. وهذا يدل على تفوق طريقة التدريس بالحاسوب في زيادة دافعية الطلبة للتعلم بهذه الطريقة.

ويمكن عزو النتائج المتعلقة بزيادة دافعية الطلبة نحو التعلم بالحاسوب، إلى الأسلوب المستخدم في تصميم المادة المحوسبة، والطريقة التي تم العرض بها، حيث عملت على إثارة الانتباه، وتقليل فرص الطلبة في الانشغال في مواضيع بعيدة عن الدرس. هذا بالإضافة إلى التعزيز المقدم من خلال الحاسوب والذي كان له الأثر الطيب والجميل في نفس الطالب، والذي اختلف عن التعزيز المقدّم من المعلم، الذي

كان يقدم من خلال اللفظ فقط لكلمات معلومة ومألوفة للطالب. كذلك تقديم التغذية الراجعة المباشرة بعد حل التدريب، كل هذا زاد من دافعية الطلبة للتعلم بالحاسوب.

كما أن دافعية الطلبة للتعلم بالحاسوب للمجموعتين التجريبية والضابطة قبل إجراء التجربة كانت مرتفعة، فقد كان المتوسط الحسابي القبلي للمجموعة التجريبية (١١,٢٤)، وللمجموعة الضابطة (١١,٦٣)، ويمكن تفسير ذلك بالخبرة الإيجابية لدى الطلبة فيما يتعلق بالحاسوب، وخاصة أن غالبية البيوت تقتني أجهزة حواسيب، بالإضافة إلى احتواء المدارس على مختبرات حاسوبية جعلت من وجود دافعية لتعلم أي مادة أو القيام بألعاب، أو البحث من خلال الحاسوب. ويؤيد ذلك جلوس الطفل لساعات طويلة على جهاز الحاسوب دون أن يمل منه. وزاد من هذه الدافعية للمجموعة التجريبية من خلال مرورهم بهذه التجربة المثيرة بالنسبة لهم وجعلهم يتفوقون على المجموعة الضابطة.

كما يمكن عزو ذلك إلى عنصر الجدة غير المألوفة في تقديم دروس اللغة العربية من خلال الحاسوب. حيث أن الجديد دوما يثير الاهتمام والتشويق مما يزيد من الدافعية. ويؤيد ذلك سلطان وجونز(Sultan & Jones,1995) حيث بينا أن التكنولوجيا التعليمية وعلى رأسها الحاسوب تجعل التعلم أكثر متعة. والمتعلمين الذين يتعاملون مع تعليم مستند إلى الحاسوب يكشفون عن مستويات دافعية عالية واتجاهات إيجابية نحو التعلم.

كما أن عرض الأشكال وتحريكها أثناء شرح المادة التعليمية، وعرض الرسومات، تجلب الانتباه وتجعل الطالب يندفع إلى التعلم بهذه الطريقة، والتي تعتبر محببة بالنسبة للطالب.

ويمكن تفسير ذلك أيضا في أن البرمجيات الحاسوبية تعمل على زيادة الدافعية الداخلية لدى الطلبة، وذلك بسبب وجود عوامل موجودة في المهمة التي يؤدونها، حيث أن هذا النوع من طرائق التدريس يعطي السعادة للطلاب. والدافعية الداخلية أقوى وأدوم من الدافعية الخارجية، فالطلبة المدفوعين داخليا يؤدون مهامهم برغبة وهم حريصون على تعلم المواد الصفية (Ormrod, 1995). ويؤيد ذلك(Oshea &

(Self, 1983)، حيث بين أن الصور المرئية المتحركة التي يقدمها الحاسوب تحمل جاذبية تتصل بالدافعية الداخلية لدى الطلاب.

هذا بالإضافة إلى احتواء المادة المحوسبة على عناصر: اللون، والصور، والصوت، والحركة، وكل هذه زادت من دافعيتهم للتعلم بالحاسوب. وقد ظهر ذلك من خلال ملاحظات الباحث التي كانت للصفوف (التجريبية، والضابطة) حيث كان هناك درجة من الانضباط والانتباه للطلبة للمجموعتين التجريبية اكثر من الضابطة. وبيّن (جدوع، ١٩٩٣) بأن اللون يزيد من فاعلية البرامج التعليمية المحوسبة بحيث يجعلها جذابة ومثيرة لانتباه الطلبة، ومن ثم تثير سلوكا يقضا لديهم، ويزيد من استيعابهم للمواد التعليمية المحوسبة.

ولهذا جاءت نتيجة هذه الدراسة متفقة مع نتائج العديد من الدراسات، والتي بينت أثر التدريس بالحاسوب في الدافعية للتعلم، والدافعية للتعلم بالحاسوب، كالدراسة التي قام بها فارانك (Varank, 2003)، ودراسة هيرتل، دتر، وكونرادت(Hertel, Deter & Konradt, 2003)، ودراسة هينس (Haynes, 1999)، ودراسة كلارك (Clark, 1997)، ودراسة دراسة جاكبسدتر و هوبر (Jakobsdottir & Hooper, 1995)، ودراسة سلطان وجونز(Sultan & Jones,1995)، ودراسة تشانلين (Chanlin, 1994)، و دراسة بيرجن وفورد وهس (Bergin, Ford, & Hess, 1993)، ودراسة هيسمر(Hessemer, 1986)، ودراسة موسلي (Mosley, 1984).

كما اختلفت نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة بعض الدراسات منها دراسة لانق (Lang, 2004)، ودراسة باجتك (Pajtek, 2002)، ودراسة ودارز (Wodarz, 1994)، ودراسة مياشيتي (Miyashita, 1991)، ودراسة سبجس ريجلوث (Spuches & Reigeluth,1985).

ثالثا: مناقشة النتائج المتعلقة بالإجابة عن نتائج السؤال الثالث، والذي يدور حول أثر التدريس بالحاسوب في زيادة مفهوم الذات الأكاديمي عند طلبة الصف الثالث الأساسي. فقد تبين من خلال تحليل نتائج السؤال الثالث عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (α= ٠,٠٥) في مفهوم الذات الأكاديمي بين المجموعة التجريبية التي درست مادة اللغة العربية المحوسبة وبين المجموعة الضابطة والتي درست نفس المادة بالطريقة التقليدية. وهذا يدل على أن التدريس بالحاسوب لم يزد من مفهوم الذات الأكاديمي عند طلاب الصف الثالث حسب طريقة التدريس (التدريس بالحاسوب، والطريقة التقليدية).

ويمكن عزو هذه النتيجة والمتعلقة بعدم زيادة مفهوم الذات الأكاديمي عند المجموعة التجريبية والتي درست المادة المحوسبة بدلالة إحصائية إلى صعوبة تغيير مفهوم الذات الأكاديمي في فترة زمنية قصيرة، وذلك لأنه -أي مفهوم الذات الأكاديمي- يتعلق بالجانب الانفعالي، وربما تعديل هذا الجانب يحتاج إلى فترة أطول من ذلك. وهناك بعض الأسباب المحتملة التي تجعل مفهوم الذات مقاوما للتغيير منها: أن الطلاب يتصرفون بطرق تتناسب مع معتقداتهم حول أنفسهم، وبالتالي فإن سلوكهم أميل إلى التفاعل مع الآخرين بما يعزز مفهوم الذات لديهم. ونادرا ما يضع الطلاب أنفسهم في المواقف التي يعتقدون أنه ليس بإمكانهم النجاح فيها، بالإضافة إلى أن العديد من العوامل الخارجية التي تؤثر على مفهوم الذات مثل الظروف الاقتصادية-الاجتماعية، وسلوك الوالدين، والجاذبية البدنية، عادة ما تبقى ثابتة نسبيا طول مرحلة الطفولة.

كذلك يمكن عزو ذلك إلى عدم وجود علاقة ارتباطية بين تكوين صورة عن مفهوم ذاته وبين التدريس من خلال الحاسوب، كما أن الحاسوب هو عبارة عن جسم مادي لا يوجد للجوانب الانفعالية فيه مجال. هذا بالإضافة إلى أن المادة المحوسبة المعدة لهذه الدراسة كانت مصممة في المجال المعرفي؛ أي في اكتساب الطلبة للمهارات المتعلقة في مادة اللغة العربية.

وربما نعزو ذلك إلى أن الطلبة يزيد أو يقل تقديرهم لمفهوم الذات الأكاديمي عندما يقارنون نتائجهم الأكاديمية بنتائج زملائهم في نفس الصف، وهذا الشيء لم يحصلوا عليه، لأنهم لم يحصلوا على نتائج الاختبار التحصيلي المتعلق بالدراسة، سواء القبلي أو البعدي، كذلك طبق عليهم مقياس مفهوم الذات الأكاديمي البعدي قبل نهاية الفصل، وقبل حصولهم على نتائج المدرسة. كما أن التقييم السابق لذواتهم والذي حددوا من خلاله مفهومهم لذاتهم القبلي ربما زاد من هذا التقييم، حيث كان متوسط علامات الطلبة لمفهوم الذات الأكاديمي للمجموعة التجريبية كان (٣٣,٢٦) ومتوسط علامات المجموعة الضابطة كان (٣١,٨٨) وكانت العلامة القصوى للمقياس (٣٩) علامة. وخاصة أن تقييم المعلمات للطلبة في هذه المرحلة يكون في العادة عاليا، لأنه لا يستند إلى تقييم دقيق معتمد على اختبارات تحصيلية وإنما يكون التقييم في العادة من خلال خبرة المعلمة بالطلبة. وبالتالي لم تكن هذه الزيادة ذو دلالة إحصائية.

كما بينت بعض الدراسات أن هناك تراجعا في أبعاد مفهوم الذات في هذه المرحلة. فقد أشار (Marsh. 1988) إلى أن معظم الأبعاد المتعددة لمفهوم الذات (القدرة البدنية، والمظهر البدني، وعلاقات الزملاء، والعلاقات مع الوالدين، والقراءة، والرياضيات، والقدرات المدرسية العامة) تنخفض وبشكل دال خلال مرحلة ما قبل المراهقة (الصفوف من الصف الثاني إلى الصف التاسع). وعلى نحو مماثل درس بيرينت (Burnett, 1996) الاختلافات المتعلقة بالعمر والجنس بين طلاب الصفوف (الصف الثالث إلى الصف السابع) فيما يتصل بمفاهيم ذات محددة. ووجد بأن هناك تراجعا يرتبط بالعمر فيما يتعلق بحب المواضيع المدرسية والاستمتاع بها. وقد يعود مثل هذا التراجع إلى حدوث تغير يرتبط بالعمر في سياق التحول من التمحور حول الذات إلى الموضوعية، وتناقص الإذعان للآخرين.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة فنك وبوشمان(Funk & Buchman, 1996)، ودراسة وونق (Wong, 1992)، ودراسة ستبير (St.Pierre, 1992)، ودراسة جرايسون (Grayson, 1990)، ودراسة هوفر (Hoover, 1985)، ودراسة ثيورر(Thuerer, 1984)، ودراسة مرافتس (Mravets, 1980). حيث أشارت

إلى أن التدريس بالحاسوب لم يحسّن من مفهوم الذات مقارنة بالطريقة التقليدية. بينما اختلفت نتائج هذه الدراسة مع دراسة كل من كلين (Klein, 1992)، ودراسة رجلن وبتلر (Reglin & Butler, 1989)، ودراسة رجلن (Reglin, 1988)، ودراسة كوليفر (Culliver, 1987)، ودراسة ريمر (Reimer, 1987)، ودراسة ونبيرق (Weinberg, 1983)، ودراسة وورنر (Warner , 1981).

التوصيات:

من خلال نتائج الدراسة فإنه يمكن تقديم التوصيات التالية:

١. إدخال المناهج التعليمية المحوسبة لجميع المدارس ولجميع المواد، على أن يتم تدريب المعلمات أيضا على تدريس هذه المناهج. وذلك بسبب النتائج الإيجابية التي أظهرتها الدراسة في التحصيل والدافعية.

٢. بما أن الدراسة أظهرت عدم أثر طريقة التدريس بالحاسوب على مفهوم الذات الأكاديمي، وبما أن هذا المفهوم يحتاج إلى وقت طويل لتنميته؛ لذلك يمكن إجراء دراسة مماثلة على أن تكون الفترة الزمنية أطول مما هو في هذه الدراسة.

٣. إجراء الدراسة على عينات أخرى مثل ذوي صعوبات التعلم، أو تشتت الانتباه، أو الطالب كثير الغياب، أو المضطربين انفعاليا. وذلك بسبب أن هذه الفئات من الطلبة بحاجة إلى عناية واهتمام واستخدام وسائل ومثيرات جذابة لهم خلال تدريسهم.

٤. إجراء دراسات مماثلة على أنّ يتم قياس أثر التدريس بالحاسوب على متغيرات أخرى خاصة في اللغة العربية مثل: الخط، والإملاء، والتعبير الشفوي والكتابي، أو أية متغيرات أخرى.

٥. وضع المناهج المحوسبة المعدة من قبل وزارة التربية والتعليم على الموقع الإلكتروني للوزارة، أو على (CD) تعطى للطلبة بحيث يمكن استخدامها في البيت. وذلك لإمكانية استخدامها بشكل فردي وتكرارها وخاصة للطلبة ذوو التحصيل المتدني.

المراجـــع:

أولا: المراجع العربية:

أبو زيد، إبراهيم احمد.(١٩٨٧). *سيكولوجية الذات والتوافق*. دار المعرفة الجامعية: الإسكندرية.

إدارة المناهج والكتب المدرسية.(٢٠٠٣). *الإطار العام للمناهج والتقويم*. وزارة التربية والتعليم، الأردن.

باركي، فورست(٢٠٠٥). *فن التدريس: مستقبلك في مهنة التدريس*. (ميسون يونس عبدالله، مترجمة) دار الكتاب الجامعي: غزة.

البلوي، نائله سلمان. (٢٠٠٥). *دور المعلم في عصر الإنترنت*. متوفر على الموقع www.Najah.edu/Arabic/articles/29.htm تاريخ الدخول إلى الموقع: ٢٠٠٥/١١/١٤.

الجابري، محمد وعبدالله، منتصر ومنيزل، عبد الحميد.(١٩٩٥). *الحاسوب في التعليم*. (الطبعة الأولى)، منشورات جامعة القدس المفتوحة.

جدوع، حسين احمد.(١٩٩٢). *اثر اللون في البرامج التعليمية المحوسبة في طلبة الصف الخامس الأساسي لمادة التربية الإسلامية*. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان

حسن، تحسين.(٢٠٠٣). *تجربة قسم التربية الإسلامية في التعليم الإلكتروني. الندوة الدولية الأولى للتعلم الإلكتروني*. مدارس الملك فيصل، الرياض،٢١-٢٣/٤/ ٢٠٠٣ . متوفر على الموقع: http://www.kfs.sch.sa/ar/sim.htm تاريخ الدخول إلى الموقع: ٢٠٠٥/١١/١٤.

الديب، علي محمد.(١٩٩٤). نمو مفهوم الذات لدى الأطفال والمراهقين من الجنسين وعلاقته بالتحصيل الدراسي. في *بحوث في علم النفس*(ص.٩-٢٧). الهيئة المصرية العامة للكتاب.

زهران، حامد عبدالسلام.(١٩٩٠). *علم النفس النمو، الطفولة والمراهقة*. عالم الكتب: القاهرة.

زيتون، كمال عبد الحميد.(٢٠٠٤). *تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات*. (الطبعة الثانية)، عالم الكتب: القاهرة.

شناق، لانا احمد.(٢٠٠٢). *اثر استخدام الحاسوب التعليمي في تحصيل طالبات الصف السابع الأساسي في الرياضيات*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد.

الشيباني، عمر محمد.(٢٠٠١). *علم النفس التربوي*. (الطبعة الأولى)، جامعة الفاتح: ليبيا

عدس، عبد الرحمن وتوق، محي الدين.(١٩٩٣). *المدخل إلى علم النفس*. (الطبعة الثالثة)، مركز الكتب الأردني: عمان.

العتوم، عدنان والفرح، عدنان.(١٩٩٥). أثر بعض المتغيرات الديمغرافية في مفهوم الذات لدى نزلاء مراكز الإصلاح والتأهيل في الأردن. *أبحاث اليرموك، ١١(٢)*، ٥٣-٧٨.

علاونه، شفيق فلاح. (٢٠٠٥). *الدافعية*. في (علم النفس التربوي: النظرية والتطبيق). (عدنان عتوم، شفيق علاونه، عبدالناصر الجراح، معاوية أبو غزالة) (ص. ١٦٧-٢٠٢) الطبعة الأولى، دار المسيرة: عمان.

عويدات، عبدالله وحمدي، نزيه ومنيزل، عبدالله.(١٩٨٩). اثر توقعات المعلمين في ذكاء الطلبة وتحصيلهم ومفهوم الذات لديهم عند عينة أردنية من طلبة الصف الأول الإعدادي. *دراسات، ١٦(٦)*، ٥٧-٨٠.

العلي، احمد عبدالله.(٢٠٠٥). *التعليم عن بعد ومستقبل التربية في الوطن العربي*. دار الكتاب الحديث: القاهرة.

عياصرة، مصطفى محمد.(٢٠٠٣). *أثر استخدام برمجية تعليمية محوسبة في تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي في مادة التربية الإسلامية*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد.

الفار، إبراهيم عبد الوكيل.(٢٠٠٢). *استخدام الحاسوب في التعليم*. (الطبعة الأولى)، دار الفكر: عمان.

الفار، إبراهيم عبد الوكيل.(٢٠٠٠). *تربويات الحاسوب وتحديات مطلع القرن الحادي والعشرين*. دار الكتاب الجامعي: الإمارات.

الفرا، يحي. (٢٠٠٣). *التعلم الإلكتروني: رؤى من الميدان. الندوة الدولية الأولى للتعلم الإلكتروني*. مدارس الملك فيصل، الرياض. وزارة التربية و التعليم، متوفر على الموقع: http://www.jeddahadu.gov.sa/news/papers/p11.doc.
تاريخ الدخول إلى الموقع: ٢٠٠٥/٩/١٥.

قطامي، نايفه.(١٩٩٢). *أساسيات علم النفس المدرسي*. دار الشروق: عمان

قطامي، يوسف. (١٩٩٣). الدافعية للتعلم الصفي لدى طلبة الصف العاشر في مدينة عمان. *دراسات، ٢٠/(٢)*، ٢٣٢-٢٦٨.

مدكور، علي احمد.(٢٠٠٣). *التربية وثقافة التكنولوجيا*. (الطبعة الأولى)، دار الفكر العربي: القاهرة.

المصطفى، نسرين فيصل.(٢٠٠٢). *أثر استخدام طريقة التدريس بالحاسوب في تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي في مبحث الفيزياء واتجاهاتهم نحوها*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد.

منسي، محمود عبد الحليم.(٢٠٠٣). *التعلم: المفهوم- النماذج- التطبيقات*. مكتبة الانجلو المصرية: القاهرة.

منصور، عبد المجيد والتويجري، محمد والفقي، إسماعيل .(٢٠٠٠). *علم النفس التربوي*. (الطبعة الثالثة)، مكتبة العبيان: الرياض.

الموسى، عبدالله بن عبد العزيز.(٢٠٠٢). *استخدام الحاسب الآلي في التعليم*. (الطبعة الثانية)، مكتبة تربية الغد: الرياض.

النجداوي، حمود احمد.(١٩٩١). *أثر دافع الإنجاز ومفهوم الذات الأكاديمي وموقع الضبط على الدوافع المدرسية لدى طلاب الصف التاسع في مدينة عمان.* رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان.

نشواتي، عبد المجيد.(١٩٩٨). *علم النفس التربوي.* (الطبعة التاسعة)، مؤسسة الرسالة: بيروت.

نوفل، مفيد حسن.(١٩٩٨). *مفهوم الذات الأكاديمي وتأثره ببعض المتغيرات الديمغرافية لدى طلبة الصف التاسع الأساسي في المدارس الحكومية في محافظة نابلس.* رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

Adams, Carol, R. (1986). Reading achievement of low socioeconomic seventh- and eighth-grade students with and without computer-assisted instruction. . *Dissertation Abstract International.* 47/11, (AAT 8705049)

Al- Karam, A. M. & Al- Ali, N. M.(2001). E- learning: the new breed of education. In Billeh, V. & Ezzat, A. (Eds.), *Education development through utilization of technology*: UNESCO Regional Office for Education in the Arab States(pp. 49-63).

Archambeault, Betty J. (1986). The relationship between interaction time and reading and math achievement for chapter 1 students using computer-assisted instruction in grades three, four and five. *Dissertation Abstract International.* 48/02, (AAT8710541).

Ash, John. E. (2005). The effects of computer-assisted instruction on middle school mathematics achievement.

Dissertation Abstract International. 66/08, (AAT 3187584).

Avnery, Judith. (1992). Risk-taking behavior and children's achievement motivation in using computer software. *Dissertation abstract international*. 53/04, (AAI9221569).

Bergin, D; Ford, M & Hess, R,. (1993). Patterns of motivation and social behavior associated with microcomputer use of young children. *Journal of Educational Psychology. 85(3),* 437-445.

Bosman, K. (2002). *simulation-based E-learning* .Syracuse university. Retrieved from: .http://home.stny.rr.com/bosman/glossary.html

Brodzinsky, D. Gormly, A. & Ambron, S. (1986). *Lifespan human development*. (Third edition). CBS publishing Japan Ltd.

Bryg, Virginia .(1984). The effect of computer-assisted instruction upon reading achievement with

selected fourth-grade children. *Dissertation Abstract International.* 45/09, (AAT 8427899).

Burnett, P. C & Proctor, R. M. (2002). Elementary school students' learner self-concept, academic self-concepts and approaches to learning. [Electronic version]. *Educational Psychology in Practice, 18(4),* 325- 333.

Burnett, P. C. (1996). Gender and grade differences in elementary school children. [Electronic version]. *Psychology in the schools, 31,* 164-171.

Chambers, J. A. & Sprecher, W. S. (1983). *Computer- assisted instruction its use in the classroom.* Prentice- Hall: New Jersey.

Chanlin, L. (1994). *A case for assessing motivation from learning a computer- assisted instruction.* (Report No. IR016905).(ERIC Document Reproduction Service No.ED376805).

Clark, Stephen, A. (1997). Student motivation in a high school science laboratory: The impact of computers and

other technologies on young adolescent physics students. *Dissertation Abstract International.* 58/06, (AAT 9735498).

Clayton, I. L. (1993). The relationship between computer-assisted instruction in reading and mathematical achievements and selected students variables(reading achievement). *Dissertation Abstracts International*, DAI-A 53/08 (AAC No. 9239392).

Conlin, Olive, W. (1989). The impact of computer-assisted instruction upon student achievement in a magnet school. *Dissertation Abstract International.* 50/09, (AAT 9003381)

Culliver, Concetta, C. (1987). The effects of a computer-assisted instruction program on peer acceptance, teacher acceptance, and self-concept of mainstreamed mildly handicapped students *Dissertation Abstract International.* 49/12, (AAT 8911588).

Dodson, Barry T. (1993). Effects of computer-assisted writing instruction with an integrated learning system on fifth-grade writing achievement. *Dissertation Abstract International..* 54/12, (AAT 9411536)

Elliott, S.; Kratochwill, T.; Cook, J. & Travers, J.(2000). *Educational psychology: effective teaching, effective learning.* McGraw Hill: New York.

Erdner, R; Guy, R & Bush, A. (1998). The impact of a year of computer-assisted instruction on the development of first-grade learning skills. *Journal of Computing Research, 18(4),* 369-386.

Fontana, David. (1995). *Psychology for teachers* (Third edition). Magmillan press LTD. UK.

Funk, J. B. & Buchman, D. D. (1996). Playing Violent Video and Computer Games and Adolescent Self-Concept. [Electronic version]. *Journal of Communication, 46(2)*, 19- 32.

Garcia, M. & Arias, F.(2000). A comparative study in motivation and learning through print- oriented and computer-

oriented tests.[Electronic version]. *Computer Assisted Language Learning, 13(4-5),* 457- 465.

Good, T. L. & Brophy J. E. (1990*). Looking in classroom.* Harper and Row: New York.

Grayson, N. R. (1990). The effects of computer-assisted instruction on reading skills, academic self-concept, and self-steem on remedial reading students. *Dissertation Abstracts International*, 28(01), (AAC No. 1336961).

Guckel , K. & Ziemer, Z.(2002). *E- learning. Seminar: the training of cross –cultural competence and skills.* University hlidesheim. Retrieved from: http://www.uni-hildesheim.de/~beneke/WS01-02/meth/meth.html.

Haynes, L. C. (1999). Gender differences in the use of a computer-based mathematics game: strategies, motivation, and beliefs about mathematics and computers. *Dissertation Abstracts Internationa*l, DAI-A 60/09 (AAT NO. 9946660).

Hertel, G. ; Deter, C. & Konradt, U. (2003). Motivation gains in computer- supported groups.[Electronic version]. *Journal of Applied Social Psychology, 33(10)*, 2080- 2105.

Hessemer, S. J. (1986). The effect of computer- assisted instruction on motivation and achievement in fourth- grade mathematics. *Dissertation Abstracts Internationa*l, DAI-A 47/10 (AAT NO. 8703277).

Hoffman, Jeanne, t. (1984). Reading achievement and attitude toward reading of elementary students receiving supplementary computer assisted instruction compared with students receiving supplementary traditional instruction. *Dissertation Abstract International..* 45/07, (AAT 8423032).

Hoover, Donna, b. (1985). A comparative study of reading attitudes, self-concept, and achievement between students of two reading programs (mastery learning, inventory, CMI (computer managed

instruction). *Dissertation Abstract International.* 46/11, (AAT 8600032).

Huntington, John. F. (1982). *Computer-assisted instruction using basic* .Educational Technology Publications, Inc., New Jersey.

Jafer, Y. (2003). The effects computer – assisted instruction of fourth – grade student's achievement and attitudes toward desert Issues. *Dissertation Abstracts International*, 64/ 03 A, p.846.

Jakobsdottir, S. & Hooper, S.(1995). Computer-assisted foreign language learning: effects of text, context, and gender on listening comprehension and motivation.[Electronic version]. *Educational Technology Research Development, 43(4),* 43- 59.

Jones, Linda, J. (1995). A comparison of the effects of computer-assisted instruction using Logo and prescription learning on the achievement and attitude of second-grade students. *Dissertation Abstract International.* 56/09, (AAT 9601429)

Jordan, T. J(1981). Self-Concepts, Motivation, and Academic Achievement of Black Adolescents. .[Electronic version]. *Journal of Educational Psychology, 73(4),* 509- 517.

Kenney, M. A. (1995). The effect of the computer assisted instruction on mathematics achievement of second grade students. *Dissertation abstract international*. MAI. 34/01 (AAC. 1375249).

Klein, Lisa, R. (1992). Self-concept enhancement, computer education and remediation: A study of the relationship between a multifaceted intervention program and academic achievement. *Dissertation Abstract International.* 53/08, (AAT 9227700).

Kurtus, Ron. (2004). *what is E learning*? http://www.school-for-champions.com/elearning/whatis.htm. Retrieved on 6 Nov 2005.

Lang, Teresa, K. (2004). The effect of learning styles, computer attitude, and classroom technology on student

performance and motivation. *Dissertation Abstract International.* 11/06 (AAT 3154823).

Levy, Max H. (1985). An evaluation of computer assisted instruction upon the achievement of fifth grade students as measured by standardized tests. *Dissertation Abstract International.* 46/04 (AAT 8513059)

Liao, Y. (1992) The effects of computer – assisted instruction on cognitive outcomes: a meta – analysis. *Journal of Research on Computing in Education, 24 (3)*, 367-413.

Marsh, Herbert. (1990). Causal ordering of academic self concept and academic achievement, a muliwave longitudinal panel analysis. *Journal of Educational Psychology, 82(4)*, 646-656.

Marsh, Herbert. (1988). *Age and sex effects in multiple dimensions of self-concept: preadolescence to early adulthood.* (ERIC Document Reproduction Service No. ED 300721).

McCormick, C. & Pressley, M. (1997). *Educational psychology: learning, instruction, assessment* .Longman: New York.

McKane, Paul Frank. (1995). Computer-assisted reading instruction with reading disadvantaged adult offenders: The effects on reading levels and motivation. *Dissertation Abstract International.* 56/05, (AAT 9530070).

McMartin, Jim. (1995). *Personality psychology: A student-centered approach.* Sage Publications: London.

Meredith, J. C. (1981). *The Computer-assisted instruction author/instructor.* Englewood Cliffs, New Jersey.

Miyashita, Keiko. (1991). Influence of computer use on attitudes toward computers, motivation to study, empathy, and creativity among Japanese first- and second-grade children. *Dissertation Abstract International.* 53/01, (AAT 9213780).

© Arabic Digital Library-Yarmouk University

Mosley, M. L. (1984). *Computer- assisted instruction and continuing motivation.* (Report No. RIESEP1984). Paper presented at the Annual Meeting of the Association for Educational Communications and Technology (Dallas, TX, January 20-24).(ERIC Document Reproduction Service No. ED243432).

Mravets, Patricia, j. (1980). The effects of computer-assisted instruction on student self concept, locus of control level of aspiration, and reading achievement. *Dissertation Abstract International.* 41/03, (AAT 8019116).

Nickerson, R. & Zodhiates, P. (1988). *Technology in education: looking toward 2020.* Lawrence Erlbaum Associates, Inc.: New Jersey.

Noda, Phyllis, C.(1983). Exploratory study of the impact of computer-assisted instruction on the English language reading achievement of lep Arabic and chaldean middle school students. *Dissertation Abstract International.* 44/12, (AAT 8406002).

Ormrod, J. E. (1995). *Educational psychology: principles and application.* Prentice- Hall.NJ.

O'shea, T. & Self, J. (1983). *Learning and teaching with computers artificial intelligence education.* (first published). The Harvester Press: UK.

Pajtek, Alina C. (2002). Computer-based versus paper-based instruction: Effectiveness and motivation. *Dissertation Abstract International.* 41/02, (AAT 1410714)

Reglin, Garry L. (1988). Effects of a computer-assisted remediation program on basic skills mathematics achievement, academic self concept, and locus of control of students in a selected dropout retrieval program in an urban setting. *Dissertation Abstract International.* 49/12, (AAT 8911588).

Reglin, G. L. & Butler, D. (1989). *Effects of a computer assisted instruction seminar on mathematics achievement and academic self-concept of students at a predominantly black college in a rural community*

in the south. (Report No. RIEOCT1989). Paper presented at the Annual Meeting of the Eastern Educational Research Association (Savannah, GA, February 22-25, 1989).(ERIC Document Reproduction Service No. ED306949).

Reimer, Gordon. (1987). Logo effects on readiness for first grade, creativity, and self-concept (computer-assisted learning). *Dissertation abstract international.* 48/04 (AAI8713676).

Richard, J. R. (1984). *Computers in the primary school a practical guide for teachers.* (first published), West Compton House: England.

Rivet, James R. (2001). Student achievement in middle school mathematics: Computer-assisted instruction versus traditional instruction. *Dissertation Abstract International.* 63/09, (AAT 3065841).

Rogers, Carl. (1983). *Freedom to learn for the 80's.* Bell & Howell Company: Ohio.

Rose, L. L. (2001). The use of software with low achieving students: effects on mathematics attitude and achievement. *Dissertation Abstracts International,* DAI- A. 62/05 (AAC. 3014799).

Shavelson, R. & Bolus, R. (1982). Self-concept: the interplay of theory and methods. *Journal of Educational Psychology, 74(1),* 3-17.

Shavelson, R.; Hubner, J. & Stanton, G. (1976). Self-concept: validation of construct interpretations. *Review of Educational Research, 47(3), 407-441.*

Smith, I. D. & Hess, R. D. (1972). *The effects of computer-assisted instruction on student self-concept, locus of control, and level of aspiration* (Report No. OEC-6-10-078). Stanford Univ. National Center for Educational Research and Development. (ERIC Document Reproduction Service No. ED062832).

Spuches, C. M. & Reigeluth, C. M. (1985). *The Effects of Scorekeeping on Student Motivation in a Computer-Assisted Arithmetic Drill and Practice Game*. (Report No. RIEMAY1988). Syracuse Univ., NY. School of Education. (ERIC Document Reproduction Service No. ED289468).

St.Pierre, KeiethAlan. (1992). The effect of computer-assisted and traditional instruction on ninth-grade English composition and academic self-concept. *Dissertation Abstract International.* 53/08, (AAT 9235669).

Strein, William. (1993). Advance in Research on Academic Self-Concept: Implications For School Psychology. [Electronic version]. *School Psychology Review, 22(2).*

Strohsahl, Gladys J. (1994). The effects of computer-assisted instruction on the achievement test scores of seventh-grade students. *Dissertation Abstract International.* 55/06, (AAT 9430353)

Sultan, A. & Jones, M. (1995). *The Effects of Computer Visual Appeal on Learners Motivation.* (Report No. IR017641). Eyes on the futer; Chicago, IL, October 18-22, 1995) (ERIC Document Reproduction Service No. ED391488).

Thomas, Edward James, Jr. (1989). A study of the effects of a computer graphics problem-solving activity on student achievement, attitudes, and task motivation. *Dissertation Abstract International.* 51/01, (AAT 9015712)

Thuerer, John, R. (1984). Computer-assisted spelling: a subliminal methodology to increase cognitive performance and academic self-concept. *Dissertation Abstract International.* 45/10, (AAT 8421958).

Todd, Wilma, E. (1985). Effects of computer-assisted instruction on attitudes and achievement of fourth grade students in reading and mathematics (CAI).

Dissertation Abstract International. 46/11, (AAT 8527393)

Van D. & Mertens W. (2000). *Academic self-concept and academic achievement: cause and effect.* Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association (New Orleans, LA, April 24-28, 2000). (ERIC Document Reproduction Service No. ED441819).

Varank, I. (2003). The effects of computer training on Turkish teachers' attitudes toward computers and the effects of computer-supported lessons on Turkish students' reported motivation to lessons. *Dissertation Abstracts International,* 64/02 (AAI. 3081454).

Warner, Thomas, D. (1981). The effects of computer-based education on sixth-grade students' self-concept, locus of control, and mathematics achievement. *Dissertation Abstract International.* 42/03, (AAT 8117733).

Weinberg, Judith, w. (1983). The effects of evaluative and descriptive computer generated feedback on academic self-concept and locus of control. *Dissertation Abstract International.* 45/02, (AAT 8411834).

Wilson, J. Robeck, M. & Michael, W. (1969). *Psychological foundation of learning and teaching.* McCraw-Hill: New York.

Wodarz, Nan. .(1994). The effects of computer usage on elementary students' attitudes, motivation and achievement in mathematics. *Dissertation Abstract International.* 12/55, (AAT 9512915).

Wong, Jennie, T. (1992). Effect of computer-assisted instruction vs. programming on self-concept and math test scores of elementary students. *Dissertation Abstract International.* 53/08, (AAT 9238601).

Yun Dai, D. (2001). A Comparison of gender differences in academic self-concept and motivation between high-ability Chinese adolescents. [Electronic version]. *Journal of Secondary Gifted Education, 13(1)*, 22-33.

Abstract

Bani hamad, Ali Ahmad Mohamad. The Effect of Computer-Assisted Instruction on Achievement, Computer Learning Motivation, and Academic Self-Concept of Third-Grade Students. A dissertation for Ph.D in Yarmook University, 2006 (Supervisor: Prof. Shafeek Alawneh).

This dissertation aimed at studying the effect of computer assisted instruction on achievement, computer learning motivation, and academic self-concept of third grade students, compared with the traditional method of instruction.

The sample of the study consisted of (114) students selected intentionally, and distributed into two groups: on experimental group consisted of two classes and one class as a control. The experimental group studied the Arabic language through a computerized program, while the control group was taught by the traditional method. This experiment lasted for one semester (the first semester 2005/2006). a computerized program of Arabic Language for third grade students, an achievement test in Arabic Language, computer learning motivation scale, and an academic self-concept questionnaire were developed and used in the study.

The above tests and scales were applied before and after the experiment for the experimental group and control group.

The analysis of covariance (ANCOVA) was used, and revealed the following results:

There are statistically significant differences at the (α=0.05) between the two groups, in favor of the experimental group in achievement and computer learning motivation. But no significant differences were found in academic self-concept between the two groups as a result of the independent variable.

Key words: Computer-Assisted Instruction, Third-Grade Students, Academic Achievement, Computer Learning Motivation, Academic self-concept.